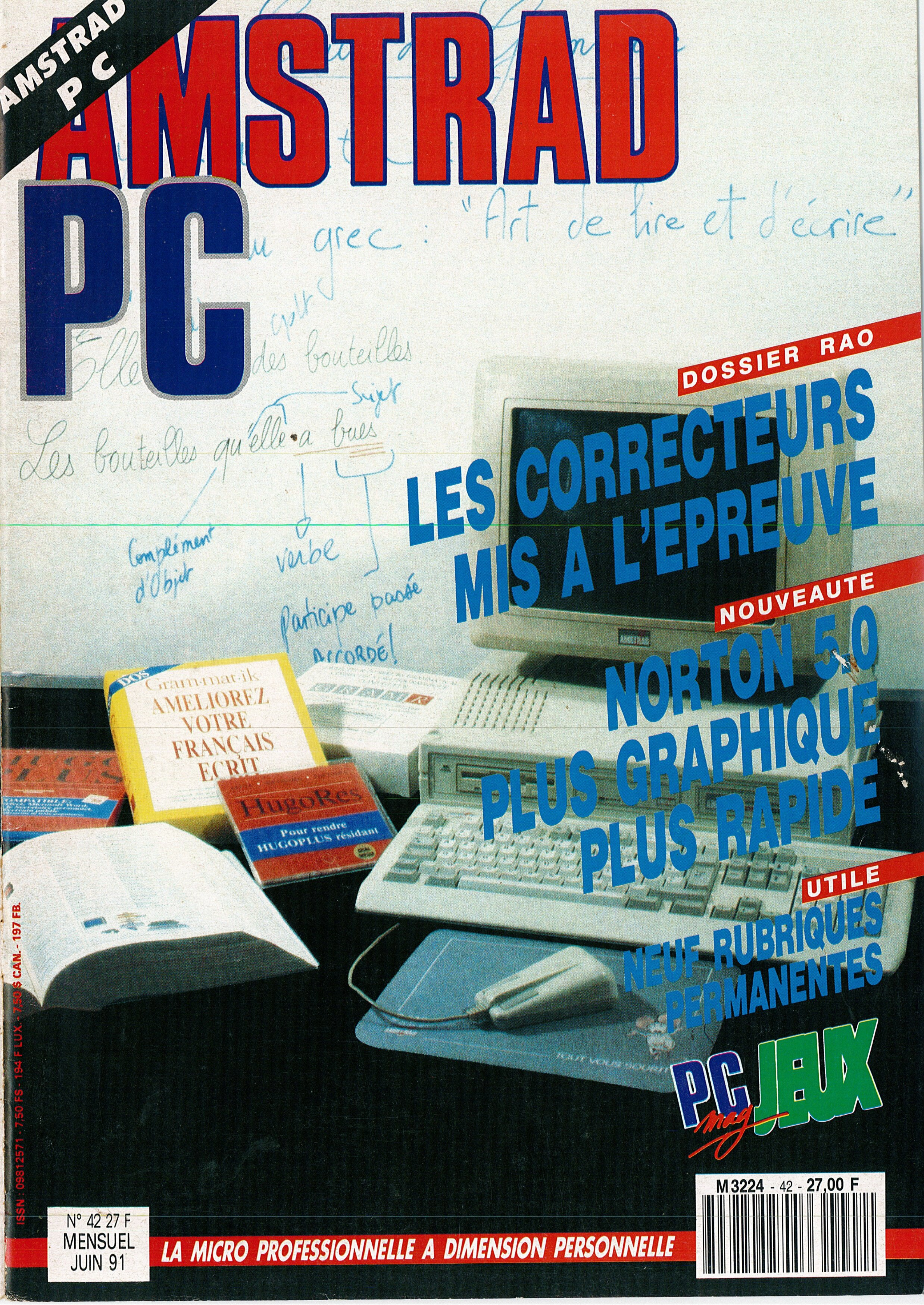


AMSTRAD PC
AMSTRAD
PC
"Art de lire et d'écrire"
grec :
Elle des bouteilles
Les bouteilles qu'elle a bues
Sujet
cplt
Complément d'Objet
verbe
Participe passé ACCORDÉ!
DOSSIER RAO
LES CORRECTEURS MIS A L'EPREUVE
NOUVEAUTE
NORTON 5.0 PLUS GRAPHIQUE PLUS RAPIDE
UTILE
NEUF RUBRIQUES PERMANENTES
PC mag JEUX
Gram-mat-ik
AMELIOREZ VOTRE FRANÇAIS ECRIT
HugoRes
Pour rendre HUGOPLUS résidant
AMSTRAD
M 3224 - 42 - 27,00 F
ISSN : 09812571 - 7,50 FS - 154 F LUX. - 7,50 $ CAN. - 197 FB.
N° 42 27 F
MENSUEL
JUIN 91
LA MICRO PROFESSIONNELLE A DIMENSION PERSONNELLE



AMSTRAD PC
AMSTRAD
LE MOIS PROCHAIN
AMSTRAD PC DEVIENT PC de A à Z
MIS A L'EPREUVE
NOUVEAUTE
NORTON 5.0
PLUS GRAPHIQUE
PLUS RAPIDE
UTILE
NEUF RUBRIQUES
PERMANENTES
PC mag JEUX
Gram·mat·ik
AMELIOREZ
VOTRE
FRANÇAIS
ECRIT
HugoRes
Pour rendre
HUGOPLUS résidant
Participe passé
accordé!
TOUT VOUS SOURIT
ISSN : 09812571 - 7,50 FS - 194 F LUX. - 7,50 $ CAN. - 197 FB.
N° 42 27 F
MENSUEL
JUIN 91
M 3224 - 42 - 27,00 F
LA MICRO PROFESSIONNELLE A DIMENSION PERSONNELLE

SOMMAIRE



EDITORIAL

En arpentant les allées du dernier PC Forum, nous avons été étonnés de voir le nombre de correcteurs grammaticaux français exposés. Alors que Hugo, le premier produit du genre, est disponible depuis à peine un an, ils sont désormais trois à se partager le marché, et Hatier en annonce un pour les mois à venir. Ce développement exponentiel méritait que l'on se penche sur le phénomène auquel nous avons, tout naturellement, consacré le dossier du mois. D'autant plus que, depuis un certain temps déjà, les limites des correcteurs orthographiques faisaient que tout le monde attendait l'arrivée de leurs homologues grammaticaux.
Ne crions toutefois pas victoire tout de suite : en matière de performances, ces produits n'atteignent pas encore les sommets. Le sujet garde néanmoins tout son intérêt. Il est exceptionnel en effet, qu'une première génération de logiciels soit parfaite. J'en veux pour exemple les traitements de texte ou tableurs des débuts, qui n'offraient pas, loin s'en faut, les possibilités de leurs descendants. Il n'empêche que de nombreux utilisateurs s'en sont équipés et ne le regrettent certainement pas aujourd'hui, le faible prix des mises à jour successives leur ayant permis de s'adapter progressivement aux nouveautés tout en ayant intégré un système de fonctionnement dès ses débuts.
Car c'est exactement ce que représentent les correcteurs grammaticaux : un nouveau mode de fonctionnement dans la création de documents informatiques. Outre un gain de temps des plus appréciables, ils permettent de réaliser des textes en utilisant l'outil informatique du début à la fin.
Du moins peut-on espérer qu'ils le permettront un jour. Pour nous cela ne fait aucun doute, et nous gageons déjà que leur avenir réside dans l'intégration aux traitements de texte dont ils deviendront des fonctionnalités à part entière.

Nathalie BOISSON

ACTUALITE

LA CAO ELECTRONIQUE TRACE POUR VOUS !

Concevoir des circuits électroniques sur ordinateur n'est qu'un juste retour des choses ! Si cette nouvelle application le rend accessible au moindre électronicien du dimanche, DC/CAD IV, de System H, se veut un programme haut de gamme, réservé aux professionnels exigeants ! Un éditeur graphique permettant la saisie de schéma (bibliothèque de 4 000 composants disponibles), le placement automatique avec possibilité d'intervention opérateur, le routage automatique avec remise en cause du travail effectué et nettoyage optimisé des traversées des pistes, la vérification et l'archivage facile des projets, la relecture des fichiers Geber, la rétronumérotation...
DC/CAD IV travaille sur 32 couches et 8 plans communs, deux sériegraphies, deux épargnes, un plan de perçage, deux plans de collage réservé aux CMS, qui sont supportés sur les deux faces. DC/CAD IV s'interface avec des logiciels de mécanique, par fichiers DXF ; quant à la fabrication des divers éléments, elle se fait à partir de fichier Gerber et Excellon.
Ce logiciel recquiert un PC équipé d'un 386 ou d'un 486. Disponible avec une notice en français.

FOX RENTRE LA QUEUE BASSE DANS SON TERRIER !

Ashton-Tate obtient finalement gain de cause dans le procès qui l'oppose à Fox Software. Ashton-Tate accuse Fox Software d'avoir plagié dBASE pour l'élaboration de FoxBase+. Le juge Hatter, qui s'occupe de l'affaire, avait une première fois rejeté la requête d'Ashton-Tate, jugeant que les copyrights de la marque sur dBASE n'étaient pas valables. Ce juge de Los Angeles avait, en effet, découvert qu'Ashton-Tate n'avait pas mentionné lors de l'enregistrement des droits du produit, qu'il était lui-même inspiré d'un programme du domaine public, dans le but de tromper l'office américain des brevets. Mais les dirigeants d'Ashton-Tate, tenaces, ont contre-attaqué, s'appuyant sur une déclaration de l'office américain précédemment cité, selon laquelle la compagnie avait parfaitement déposé les copyrights de dBASE, selon la procédure adéquate ! Le juge Hatter est revenu sur sa décision donnant cette fois raison à Ashton-Tate. Mais les procédures sont loin d'être terminées : les deux sociétés vont, maintenant, devoir trouver une issue commerciale.

L'AFFAIRE DU VIRUSGATE !

La mésaventure qui est arrivée à nos confrères de Soft & Micro en a peut-être fait rire certains : nous n'en faisons pas partie... Certes, des précautions peuvent empêcher l'infection d'une disquette par un virus, mais on n'est jamais complètement à l'abri. C'est donc uniquement pour relayer l'information que nous vous rappelons que le virus Frodo a été détecté dans la disquette d'évaluation du logiciel Vega, insérée gratuitement dans le n° 74 (mai 91) de Soft & Micro.
Si par malheur vous étiez concerné, Soft & Micro met immédiatement et gratuitement l'antidote de ce virus, V-Analyst, de la société Infodidact, qui vous permettra de détecter la petite bête et de la détruire.
Vous pourrez l'obtenir en appelant le (1) 49 93 81 25.

SCANMAN HAUSSE LE TON... DE GRIS

Tout le monde connaît les ScanMan, ces petits scanners à main dont le prix, particulièrement abordable, les rend accessibles à toutes les bourses. Logitech, fort de ce succès, frappe un nouveau coup avec ScanMan model 32, qui autorise des numérisations d'images sur 32 niveaux de gris ! C'est d'autant plus remarquable que le prix de l'engin est particulièrement intéressant ! Accompagné du logiciel d'édition et de retouche d'images, GrayTouch, le ScanMan Model 32 rend la numérisation de qualité accessible au grand public. Associé au logiciel CatchWord, ScanMan 32 vous ouvre même les portes de la reconnaissance de caractères. A signaler que GrayTouch sauvegarde les images numérisées dans de nombreux formats dont IMG, Tiff (y compris LWZ et bits compressés) et PCX. Saluons Logitech qui permet que l'informatique ne soit pas réservée qu'à de gros budgets... A quand un ScanMan dans la même gamme de prix, en 256 couleurs, M. Logithech?



Le ScanMan model 32.

DEVELOPPEURS SUR LA VILLE !

Microsoft, toujours à l'écoute des développeurs sur Windows, met à leur disposition un nouveau « package » regroupant le système de développement Microsoft C PDS 6.0 et le « Microsoft Windows Software Development Kit » (SDK). Ce package intègre aussi de nouveaux outils destinés à faciliter le développement des applications sous Windows : une version du logiciel de mise au point Code View fonctionnant sur un seul écran et une version du compilateur C opérant en mode protégé (DPMI). Les différents produits constituant cet ensemble peuvent, cependant, toujours être acquis séparément.

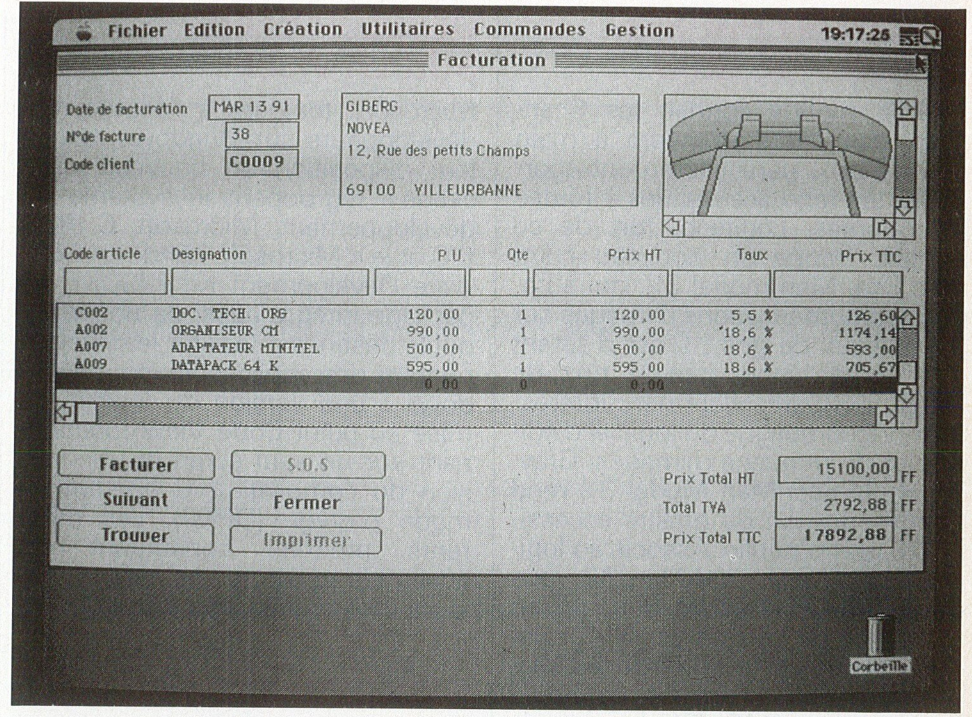
HIGH SCREEN 5 PASSE PAR LA FENETRE !

Existant déjà sur Dos, High Screen 5 de PC Soft, existe désormais en version Windows. Rappelons qu'High Screen 5 est un générateur d'écran et de création d'interfaces homme/machine. Et pas la peine de connaître Windows sur le bout des doigts pour devenir productif ! Il suffit de prendre une application Dos classique, de la recompiler pour Windows, et vous obtenez un programme exploitant l'interface graphique de Microsoft... Magique ! Le tout sans programmation événementielle, la souris est gérée automatiquement et les différents objets Dos (écrans, fenêtres, menus, boîtes de sélection...) sont convertis en objets Windows ! Côté juridique, aucune redevance n'est à verser par les développeurs. Pour finir, le support technique est gratuit et illimité. High Screen 5 est disponible.

Un menu sous DOS.

OMNIS 5, QUI MAL Y PENSE !

Omnis 5, l'un des SGBD les plus connues et les plus puissants du marché, s'enrichit d'une version 1.2. Cette nouvelle mouture se veut particulièrement pédagogue : grâce à de nouvelles fonctionnalités, le temps d'apprentissage pour les personnes qui désirent développer sous Omnis 5 devrait être réduit. Ces fonctionnalités assurent une appréciation rapide, par l'utilisateur, de l'ensemble des capacités du logiciel. Autres nouveautés, des possibilités supplémentaires dans la création automatique des fenêtres, dans le but d'optimiser l'utilisation de l'interface graphique. La version 1.2 propose donc la génération automatique de fenêtres et d'états de sortie à partir des fichiers, ainsi que le choix de menus courts ou longs pour créer rapidement et facilement une application. A l'intention des développeurs, les variables de contrôle du multifenêtrage ont augmenté : ascenseurs verticaux et horizontaux, case de zoom, case de contrôle de taille, option de centrage des fenêtres et possibilité de définir la taille de l'ouverture. Pour compléter le tout, voici les autres nouveautés, toutes orientées vers le développement : stockage de la palette de couleur dans l'application, nouvelle routine de conversion qui améliore le passage des couleurs d'une plateforme à une autre et réorganisation automatique de la base de données quand les formats de fichiers sont modifiés. La mise à jour devrait être disponible à l'instant où vous lirez ces lignes : elle est de plus gratuite pour les personnes qui ont acheté Omnis 5 en 1991.



La new version d'Omnis 5.

DES GARDES DU CORPS POUR LE PC !

Pour les plus maniaques d'entre vous, pour qui les PC sont des véritables œuvres d'art, Log'Up propose une solution de sécurité complète ! Trois utilitaires composent cette offre : QAplus, Rescue et Killer Express. QAplus, dédié au hardware, check les différentes composantes de votre PC (écran, clavier, souris, composants électroniques, lecteurs, etc.) et ses périphériques (imprimante, drivers, etc.), informant l'utilisateur de la santé de son matériel. Rescue fait de même, mais sur les logiciels et fichiers que vous stockez. Il s'assure du bon état des logiciels (il dispose d'une norme pour savoir si ce soft est fiable ou pas), il prend une photographie de l'état du logiciel et effectue sur demande une série de tests. En cas de dysfonctionnement, Rescue informe l'utilisateur de la nature du problème et propose des réparations. Quant à Killer Express, il s'agit tout simplement d'un antivirus très puissant qui prévient les attaques virales les plus foudroyantes. Et au cas où Killer Express se montre inoffensif contre un nouveau virus, Log'Up s'engage à développer le Killer approprié dans un délai maximum de quatre jours après réception du fichier contaminé (c'est, notamment, Log'Up qui a fourni le premier un Killer anti-Frodo, quatre jours après sa découverte !).

MA QUE BELLA VISTA POR LOS DEVELOPPEURS

Développé aux USA par Raima Corp. et distribué sur le territoire français par ISE Cegos, db_Vista III 3.2 se propose d'offrir une plateforme de développement de SGBD, en langage C.
Db_Vista III est portable sur tous les environnements, l'intégralité du code source est livrée sur demande. En outre il est disponible sous Microsoft Windows (DLL), MS-DOS, OS/2, VMS, UNIX, SUN/OS, QNX et sur Macintosh. Db_Vista est le seul système de développement de base de données qui propose une combinaison du modèle de réseau (lien direct entre les enregistrements par pointeur physique) et du modèle relationnel [accès indexé par B-Arbre (B-Tree)].

Db_Vista se compose de trois modules de base : db_Vista, le moteur du SGBD, db_Query, le langage de requêtes et gestionnaire de rapports, et db_Revise, le module de restructuration de la base de données. Particularité intéressante : tout développement à partir de db_Vista, est complètement libre de tout copyright, le développeur peut donc utiliser sa réalisation en toute liberté ! Pour tout renseignement sur la disponibilité et le prix du produit, contactez ISE-Cegos.

PRESSES POCKET ARE MOVING !

Les éditions Press Pocket quittent leur bureaux (tenaient-ils dans un mouchoir de poche ?), pour s'installer dans de nouveaux locaux. Pour les contacter, il faudra désormais s'adresser au : 12, avenue d'Italie, 75627 Paris Cedex 13, tél. : 44 16 05 00 (standard).

PORTABLE + IMPRIMANTE

ALT 386SX (AMSTRAD)

\+ BJ-10e (CANON)

= 20 900F + 3300 = ~~24 200F~~

→ 20 900 FHT *

UN PORTABLE QUI FAIT BONNE IMPRESSION.

CANON BJ-10e.
Poids environ 1,8 kg.
Résolution : 360 points par pouce.
Vitesse : 83 caractères par seconde (mode haute qualité).
Impression par bulles d'encre.
Silence : – de 45 db.







ALT 386 SX.
Processeur 80386 SX à 16 Mhz. Mémoire RAM 1 Mo (extensible à 4 Mo) - 1 connecteur d'extension. Disque dur 40 Mo - Lecteur 3"1/2 (1,44 Mo) - Ecran LC Rétro éclairé VGA - Poids 6 kg. Existe en version 286 avec disque dur 20 Mo.

A votre droite, l'exceptionnel **portable ALT 386 SX d'AMSTRAD** : Compact, rapide, puissant, il a d'emblée séduit la presse informatique par son formidable rapport qualité/prix. C'est un vrai portable, haut de gamme à l'aise au bureau, en voyage comme à la maison.

A votre gauche, l'étonnante **imprimante BUBBLE JET BJ-10e de CANON**. Petite, très légère, vous l'emporterez partout. Silencieuse, rapide, très professionnelle, la **BJ-10e** est aussi performante que facile à utiliser.

Imprimante BJ-10e CANON + portable ALT 386 SX AMSTRAD. Quand **AMSTRAD** et **CANON** pensent à vous, la micro portable trouve son vrai prix.

*Prix public généralement constaté avec l'Imprimante CANON et l'ALT 386 SX : 24 787,40 F TTC, 19 890 F TTC avec l'ALT 286. Offre valable jusqu'au 30/06/91 dans la limite des stocks disponibles.

Je souhaite recevoir une documentation sur le Portable AMSTRAD et l'Imprimante CANON Bubble Jet.

Nom : ________ Prénom : ________

Adresse : ________

________ Tél. : ________

Ville : ________

Code Postal : ________

Envoyez ce bon à : AMSTRAD - B.P. n°73 72/78, Grande rue - 92310 Sèvres.



MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

PC42

SOYEZ ARME POUR LES FRACTIONS !

Voici un petit logiciel fort utile pour les mathématiciens et autre physiciens : MathDesign Windows. Editeur graphique d'expressions mathématiques et physiques pour PC et Macintosh, MathDesign utilise pleinement les possibiltés de Windows pour s'offrir le Wysiwyg (What You See Is What You Get). Il s'avère un complément indispensable des plus grands traitements de texte (Word Windows, Write, Lotus Ami Pro, Evolution, Page Maker, Ventura Publisher, Word 4/5, WordPerfect, etc.) dès lors que vous voudrez intégrer une formule mathématique à l'un de vos textes. Son mode de fonctionnement est particulièrement simple : une palette d'icônes présente la majeure partie des symboles mathématiques et physiques. Il suffit de choisir ceux qui vous intéressent, puis de les transférer sous votre traitement de texte préféré, par un simple Couper-Coller !

Petit mais costaud, MathDesign offre un nombre de fonctionnalités impressionnant qui mérite un récapitulatif : application des conventions de présentation mathématiques, modification possible de toutes les règles typographiques proposés par défaut, convertisseur bidirectionnel pour le language Tex, commande de zoom, personnalisation de la sauvegarde de formules en macro des symboles ou gabarits usuels dans un bandeau de fenêtre, etc. Le logiciel propose 119 gabarits sous forme d'icônes (parenthèses, crochets, accolades extensibles, barres verticales pour les déterminants et les valeurs absolues, 5 styles de fractions, flèches extensibles, multiniveau d'indices et d'exposants, racines carrées et énième... Mais aussi 158 symboles sous forme d'icônes : opérateurs, égalités-inégalités, symboles logiques, théorie des ensembles, alphabet grec (majuscules et minuscules), 19 types d'accents (vé même le provençal, cong !)... Les fonctions de mise en page ne sont pas en reste : travaille avec n'importe quelle fonte ou style, position manuelle des caractères (au, de point), règle graduée (en picas, points, pouces, centimètres ou millimètres), mode texte pour l'édition des phrases non mathématiques, etc. Bref, l'arme fatale des... « amateurs » du calcul !

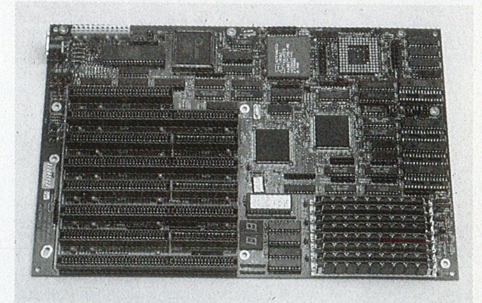
HATIER, BOURREAUX D'ENFANTS !

Alors que les grandes vacances approchent, Hatier, spécialiste du logiciel éducatif, condamne les potaches à une retraite studieuse. Leurs instruments de torture, deux packages répondant aux doux noms de Kit CM2 » 6E et Kit 3E » 2nd (PS : les cinquièmes, les première et terminales, peuvent dormir tranquilles : ils échappent à la sentence !). Regroupant des ouvrages et des logiciels, ces kits constituent un ensemble complet d'outils à utiliser en français et en mathématiques. Ils conviennent parfaitement à un programme de bilan de dernier trimestre ainsi qu'à un travail de révision pendant les vacances et en début d'année. Nous tenons à préciser qu'Amstrad PC Mag décline toute responsabilité quant à cette tentative de lessivage de cerveau de nos chères petites têtes blondes pendant leurs vacances, bien méritées, suite à une année chargée (surtout pour les petits Français !). Parole d'ex-cancre ! (Arrête, C., tu t' fais du mal... NDSDR)



PLUS CLONE QUE MOI, TU MEURS !

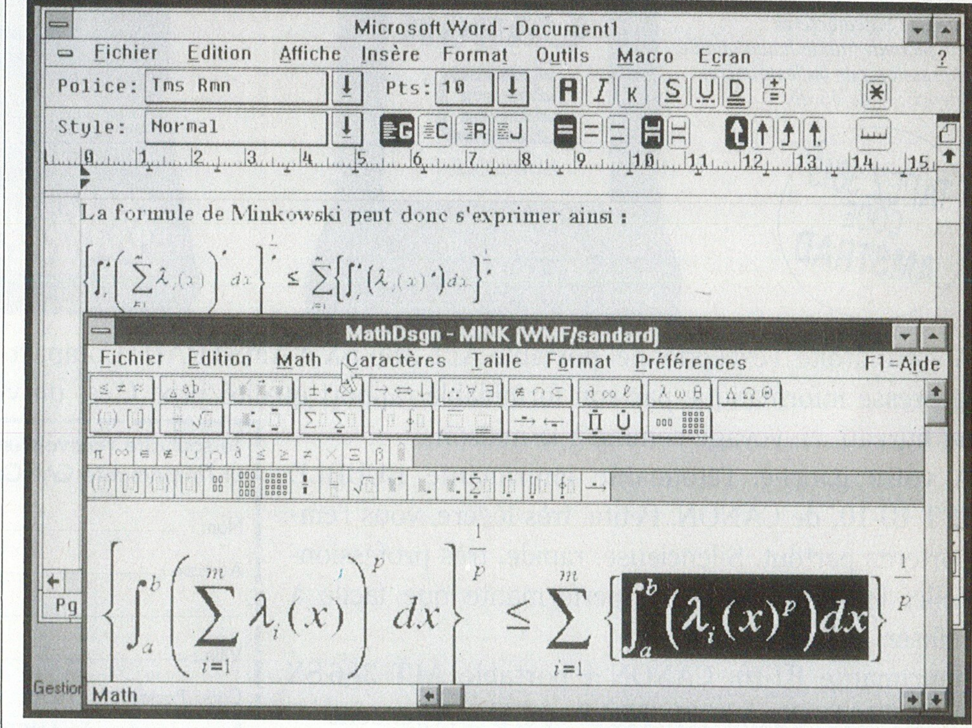
Orchid Technologie, spécialiste des cartes d'extension, se lance dans une aventure originale. Cette société, siégeant au cœur de la Silicon Valley, propose une carte mère de compatible PC basée sur un processeur AM386-40 de AMD. Késako? Il s'agit, restez assis, du clone de l'incontournable Intel i386 ! Mais un clone d'IBM PC, équipé d'un clone d'Intel 386, est-il toujours un PC ? On peut se le demander ! Orchid annonce une compatibilité à 100 % du processeur AMD avec celui d'Intel. L'argument de vente principal de la carte mère Gold 386-40c, repose sur l'afirmation que la version 40 MHz du 386 AMD est 20 % plus rapide que le plus rapide des 386 et consomme 30 % d'énergie en moins ! Cela mérite vérifications !



Le clone de clone !

Autre avantage annoncé de cette carte-mère, l'utilisation de connecteurs SIMMS pour la mémoire vive (Ram). Extensibles jusqu'à 32 Mo, les barrettes SIMMS sont nettement moins onéreuses que les mémoires IBM ou Compaq.

Enfin, à ce rythme-là, les ingénieurs vont vite manquer d'imagination, car il ne reste plus grand-chose à cloner... sur un PC !



MathDesign en pleine action.



Un Psion MC600 et un Organiser, équipés du ComLinks.

AWARE FORCE SUR L'INFRAROUGE

L'Organiseur II de Psion, qui peut se vanter d'être le leader du marché des ordinateurs de poche, dispose désormais d'un Comms Link infrarouge. Rappel des faits : l'absolue nécessité pour ces machines vagabondes de transférer leurs données sur une machine plus puissante, quand elles réintègrent leur pénates, impose à l'utilisateur un câblage disgracieux. Grâce au Comm Link infrarouge d'Extech, également distribué par Aware sur notre territoire, l'Organiseur devient une machine « débranchée » ! Si la disparition du câble de liaison reste le principal avantage, cela laisse présager d'autres utilisations inédites, comme la possibilité de saisir des données à plusieurs mètres de votre ordinateur personnel ou l'envoi des données à plusieurs « récepteurs ». Dans la famille gadget, je voudrais... l'infrarouge !

MORENO SE GRATTE LA PUCE !

Roland Moreno, vous ne le connaissez pas ? Et pourtant nous utilisons tous les jours sa petite invention qui a révolutionné le monde : la carte à puce ! Mais si la puce est logique et binaire, le cerveau du sieur Moreno n'est que « bordel ambiant » et interrogations ! Et comme Moreno en est très fier, il nous offre un morceau choisi de ses idées les plus confuses dans un bouquin (le terme de « livre » s'avère trop austère et trop précis pour qualifier cette œuvre magistrale !), pseudo-auto-ami de longue date de l'auteur et qui, comme à son habitude, mélange humour et profondes réflexions pour présenter l'imprésentable ! Si Moreno peut prétendre au concours Lépine pour ses nombreuses inventions inutiles, il n'est, en revanche, pas près de figurer au palmarès du prix Goncourt... Mais qu'importe, son in-folio est rafraîchissant, renvoyant les démago-intellos de la littérature scientifique à leurs chères études !

(*) On compte 667 notes de bas de page sur l'ensemble de l'œuvre... Record à battre !

BRETON FAIT SES CLASSES !

Auteur d'une Histoire de l'informatique éditée au Point Seuil, Philippe Breton revient à la charge avec un nouveau livre : *La Tribu informatique*, disponible aux éditions Métailié. C'est un véritable travail de sociologue qu'il a réalisé, séparant les « initiés » de l'informatique des non-pratiquants. Comme le titre du livre l'indique, Breton n'hésite pas à nous classer (utilisateurs, développeurs) comme appartenant à une tribu ! Cette idée a fait mouche puisque, grâce à ce livre, Philippe Breton vient de remporter le grand prix de la littérature informatique. A l'approche des grandes vacances, ce livre se révélera très agréable à lire, confortablement allongé sur une plage de sable chaud. Quant à sa conclusion, selon laquelle à l'avenir « la tribu informatique » sera un passage obligé pour chaque individu, elle n'est pas si désagréable...

La *version 2.0 de PC-KWIK Power Pack*, le logiciel d'accélaration de micro-ordinateurs, distribué en France par **Softmart**, est compatible à 100 % avec Windows 3.0 ■ **Microsoft France** annonce la livraison de son système d'exploitation OS/2 1.3 à plus de 100 OEMS ■ AMS annonce la sortie d'un micro-processeur 386 cadencé à 40 MHz. La société se targue ainsi de proposer le 386 le plus rapide du monde et de mettre fin au monopole d'**Intel** ■ Chez **Borland**, on annonce *SideKick 2.0*, la nouvelle mouture du gestionnaire de bureau qui comporte cinq applications (agenda, carnet d'adresses, communications, bloc-notes, calculatrice) intégrées sous une interface utilisateur multifenêtre avec support complet de la souris. Attention, il s'agit d'une version anglaise ■ LCE-125 est le premier modem français à être homologué en Allemagne. Agréé par la **Bundespost** et les PTT suisses, cette carte modem est autoconfigurable et sans switch ■ **Intel** restructure son réseau européen. La société distribuera désormais ses produits par le biais de trois canaux différents : les distributeurs techniques, les distributeurs détaillants et les distributeurs à valeur ajoutée ■ **SPEA** annonce la compatibilité Windows 3 de sa *carte graphique haute résolution FGA* ■ **Omnilogic** ajoute une corde à son arc, plus exactement enrichit son offre réseau en signant un accord d'importation en France des *boîtiers Lanpress* permettant de connecter directement une ou plusieurs imprimantes

LE TEMPS EST FRAME !

Deux nouveaux produits Frame sous les feux de la rampe : SuperPrint 2.0 et Thinx.

SuperPrint 2.0 succède à la version 1.1 d'un intégré qui comporte trois utilitaires (SuperDriver, Supertext, SuperSpooler) dédiés à l'impression et à la typographie. Si toutes les fonctions de l'ancienne version sont conservées, on notera l'arrivée de plus de 40 polices, dont 35 compatibles avec les polices PostScript standard, plus une fonction d'export Tiff, Targa, BMP, couleur et noir/blanc, et un driver d'impression optimisé pour les imprimantes HP Laserjet et compatibles (les polices nécessaires sont téléchargées et le temps d'impression d'un document texte est énormément accéléré).

Thinx, lui, est un outil de gestion d'idées et de données graphiques fonctionnant sous Windows 3. Thinx crée une véritable synthèse à partir d'éléments aussi variés que des fichiers de base de données (dBASE...), des données de tableurs (Lotus 1-2-3, Excel, etc.) et des éléments graphiques (Designer, Draw Plus, Clip Art...), vous assurant une véritable aide à la décision. Pour être le meilleur, rien ne vaut des idées claires dans un corps saint... Thanks Thinx!

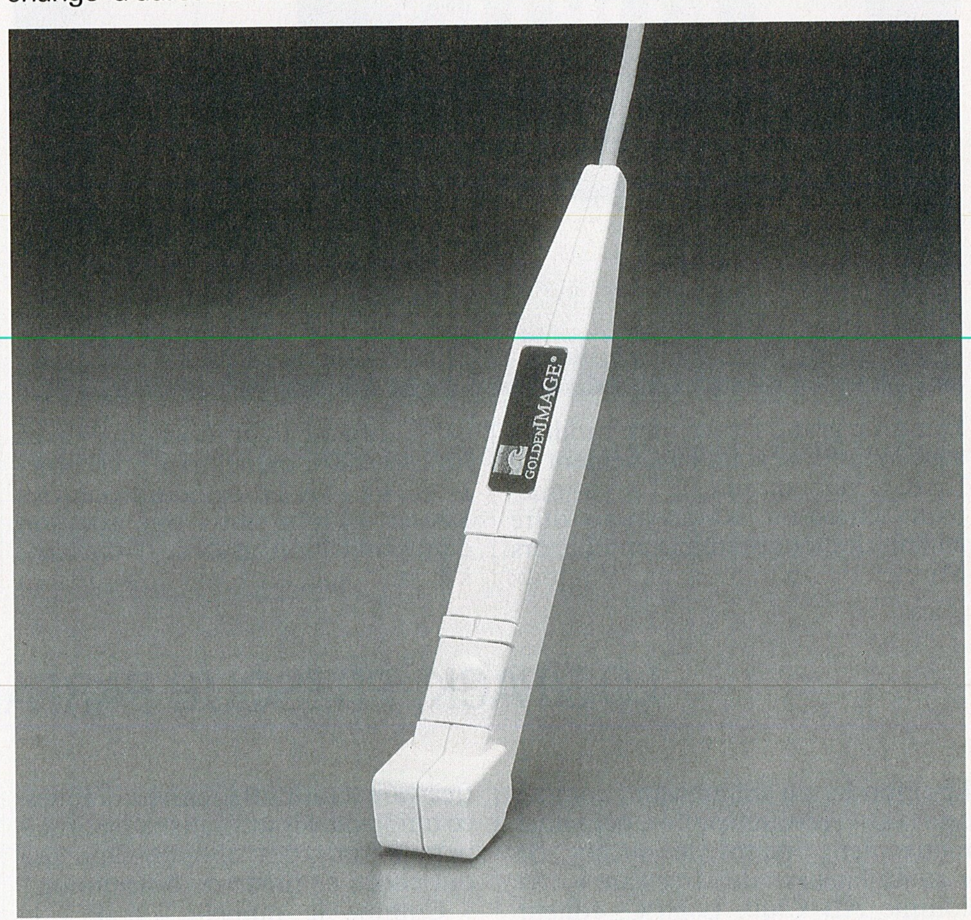
STYLO A BILLE...

Pendant que le crayon optique se morfondait dans son coin, la souris brillait de tous ses feux ! Le crayon eut l'idée de l'entourer, et c'est ainsi que naquit : le Stylo-Souris Golden Image ! C'est un peu comme une « moto-bylette »... C'est un croisement ! Combinant la prise en main instinctive du crayon avec la précision de déplacement de la souris, le Stylo-Souris pourrait bien s'imposer chez les graphistes, qui ne disposent pas encore de solution idéale. Pour les autres, il sera certainement beaucoup plus difficile de quitter leurs souris fétiche. On « clic », on clique, et on s'attache !

NOUVELLE ADRESSE

La société Everex Systems France change d'adresse. Elle sera désormais domiciliée au 12, avenue des Tropiques, ZA Courtabœuf, 91952 Les Ulis Cedex B.
Tél : 69 07 60 41.
Fax : 69 07 04 41.

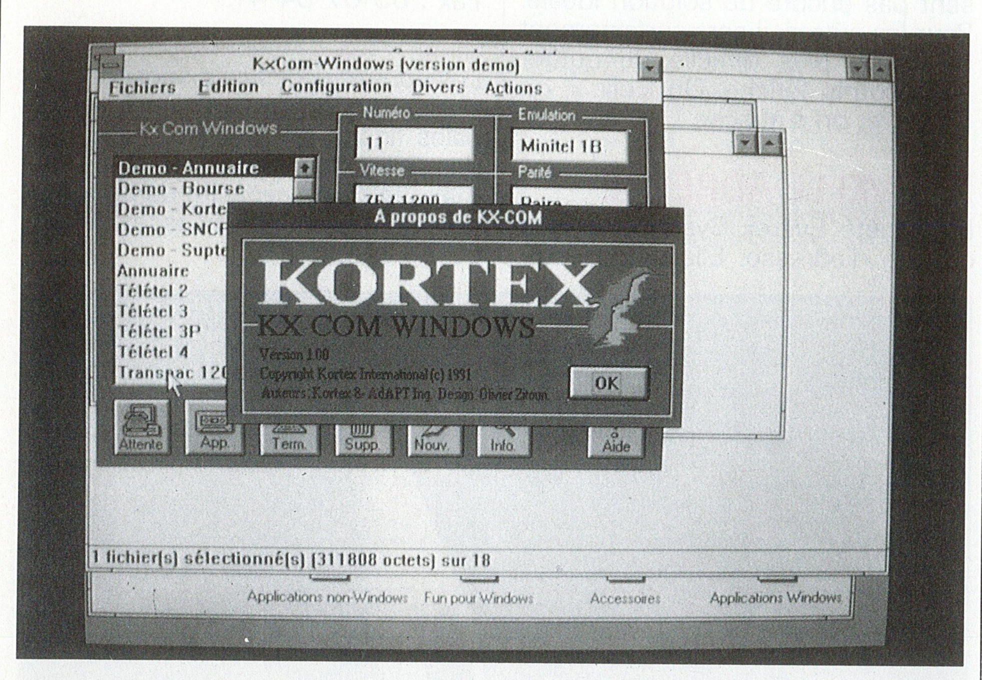
Les nouveaux locaux disposent d'un showroom présentant leurs principales lignes de produits, ainsi que des salles de conférences et de formations d'une capacité de cent places. On ne fera jamais assez de place aux clients !



Un aspirateur ? Non, un stylo souris !

■ A peine arrivé en France, *FAX/PM* a été sélectionné par **Evolution France** et **Adalog** pour assurer la fonction télécopie intégrée à leurs logiciels ■ **Vectoria 2 d**, de *MM Création*, vient de s'enrichir de deux nouvelles fonctions : un système graphique d'icônes et une fonction hachurage ■ La **LT 20**, une matricielle 24 aiguilles haut de gamme, construite par le Japonais *Sikosha*, vient d'arriver en France, son distributeur exclusif est *AJC Computer* ■ **Borland** commercialise *Paradox Engine 2.0* qui supporte désormais les programmes orientés objets, ainsi que *Windows* de **Microsoft** ■ **McAfee Associates** confie la distribution des produits *Virusscan, Vshield, Cleanup* et *Netscan* à la société **VIF** ■ **Cosyda** annonce la nouvelle *PC Ms-Dos*, la 10.2, pour *Blast* son logiciel de télécommunication asynchrone ■ **Europe Conseil** colle à l'actualité en mettant à la disposition des entreprises une expertise dans le domaine de la sécurité informatique, notamment dans le domaine des virus ■ *Mathcad 2.5*, la nouvelle version du logiciel de résolution d'équations mathématiques est disponible en français chez **ISE Cegos** ■ **Dataproducts** et **Apsylog** ont signé un accord de partenariat afin d'offrir de nouvelles fontes vectorielles aux possesseurs d'une LZR 650 ■ **Pact Informatique** présente *Disc-Go*, une gamme de disques amovibles dotés d'une interface SCSI.

KX-COM WINDOWS



Dans la grande saga des produits sous Windows, voilà l'avènement de KX-COM au monde de l'environnement Microsoft. Kortex nous offre ici l'un des tout premiers émulateurs Minitel du marché sous Windows 3.0. Configuré pour fonctionner avec les cartes Kortex, ce dernier est amené à être livré en standard pour les KX-tel, offrant ainsi une solution communication, assortie d'une carte s'il vous plaît, sous Windows, le tout pour la modique somme de 1 750F. L'installation du produit est enfantine, Kortex nous a appris qu'elle serait encore améliorée dans sa version définitive, la simple frappe de la commande Install paramètre le programme et fait apparaître l'icône dans la liste des applications Windows.

Utiliser KX-Com sous Windows est un jeu d'enfant : plus besoin du clavier, tout se fait à la souris. Notons seulement que la fenêtre ou l'émulation Minitel qui apparaît est un peu petite mais cet inconvénient serait, aux dernières nouvelles, en voie de modification chez les concepteurs du produits.

Parmi les émulations disponibles, outre la classique Minitel, Kortex annonce l'ajout du protocole Kermit, fort prisé par les utilisateurs qui ont besoin d'échanger des fichiers.

Pascal Lefloch, notre grand spécialiste Windows se fera un plaisir de vous en dire davantage le mois prochain. D'ici là, suivez de près la flèche Kortex !

LOGIPACK, PRESQUE PARFAIT...

Le monde du Shareware comme celui du Freeware sont en perpétuel mouvement. Après le succès de « compilateurs de freeware », et comme AB Club, LogiPC, éditeur rémois, nous présente aujourd'hui son troisième Logipack.

A croire que les éditeurs de logiciels se sont donné le mot, l'éducation des utilisateurs semble être le nouveau leitmotiv du monde soft. Lorsque vous lisez le manuel d'utilisation du Logipack n°3, vous avez droit à un cours magistral sur le domaine public, ainsi qu'à quelques notions élémentaires d'informatique appliquée. Notons néanmoins que cette leçon est très facilement compréhensible dans la mesure où elle donne des indications sur les questions classiques de l'utilisateur final. Voilà qui permettra sans doute à LogiPC de ne pas « faire sauter » son standard téléphonique.

Autre élément positif, la définition et les différences entre shareware et freeware sont parfaitement définies, ce qui invite les utilisateurs à participer au frais des développeurs qui ont choisi ce mode de distribution.

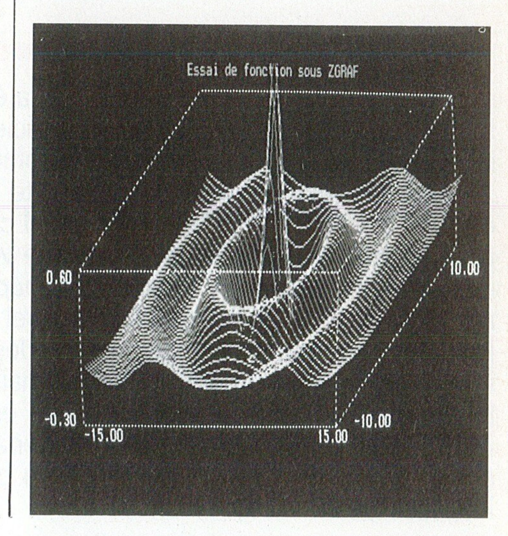
Comme le rappelle LogiPC, le propre du shareware est d'instaurer un nouveau mode de distribution : « C'est une sorte de contrat moral entre l'auteur et l'utilisateur qui repose sur la confiance et l'honnêteté individuelle. »

Des outils et des jeux

Le propre d'une compilation de programmes du domaine public, c'est de fournir une mini logithèque en un seul jet. Ce troisième album remplit parfaitement ses fonctions. Vous pouvez y trouver un certain nombre d'outils proches de vos besoins d'utilisateur final.

Tout d'abord, Edit, traitement de texte de poche qui pourrait faire pâlir d'envie certains logiciels portant le même nom mais n'offrant pas, loin s'en faut, la même ergonomie.

Dans un mouchoir de « poche Ram » (31 Ko), Hervé Gueit, auteur du programme, nous offre un éditeur de fichiers textes en Ascii de première classe. Vous disposez d'un produit très souple d'emploi, rapide et concis.



Les commandes utilisées rappellent celles que vous avez pu connaître chez des ancêtres comme Visio 4 ou WordStar. Ainsi, les commandes de blocs sont de la forme CTRL KB, CTRL KS, etc.

Autre outil fort sympathique et totalement ahurissant, ZGRAF. Mélange savant des fonctions d'un grapheur comme on en trouve dans les tableurs et d'un utilitaire de résolveur d'équation. ZGRAF vous permettra d'obtenir non seulement des graphiques en 2D mais aussi des résultats parlants sur des équations à trois variables. Cette dernière fonction vous aidera à mieux réaliser ce que l'on peut obtenir aujourd'hui avec ce genre d'outil dans des domaines de pointes.

Le résultat graphique d'une équation du type $z = ax^2+by^4$ rappelle d'ailleurs étrangement des paysages en trois dimensions. De quoi vous faire rêver pendant des heures sur l'écran noir de vos micros blancs...

Gestion financière, est une application qui a pour but de vous aider à calculer les divers éléments constitutifs de votre situation financière. Au travers de ce produit, développé sous dBASE III+, vous allez calculer et éditer les tableaux d'amortissement des remboursements de vos prêts à taux constants ou même progressifs. Ce petit programme dispose en outre d'un vrai manuel que vous pouvez éditer par simple Type à l'écran ou rediriger sur votre périphérique d'impression.

Logipack contient deux utilitaires systèmes. Le premier fonctionne sous Ms-Dos, VMS et Unix ! Il est fort étonnant de voir ce type de compatibilité annoncé, dans la mesure où nous sommes fort peu nombreux à disposer des mini et gros systèmes sur lesquels faire tourner ce type de produit.

Rassurez-vous, Compress permet quand même de travailler de manière fort sympathique sur un simple PC. Compress est une routine de compression des données pour tout ce qui est fichier texte. Le taux de compression varie en fonction de la complexité des données du fichier texte.

Par exemple, si l'on envisage un fichier ne comprenant que les 128 premiers caractères Ascii de la table, on observe que le taux de compression est supérieur de 5 à 7 %. En comparaison, un fichier texte comprenant un grand nombre de caractères graphiques (dont le code Ascii est supérieur à 128), se compacte avec un taux inférieur. Simple et pratique, Compress constitue un très bon utilitaire.

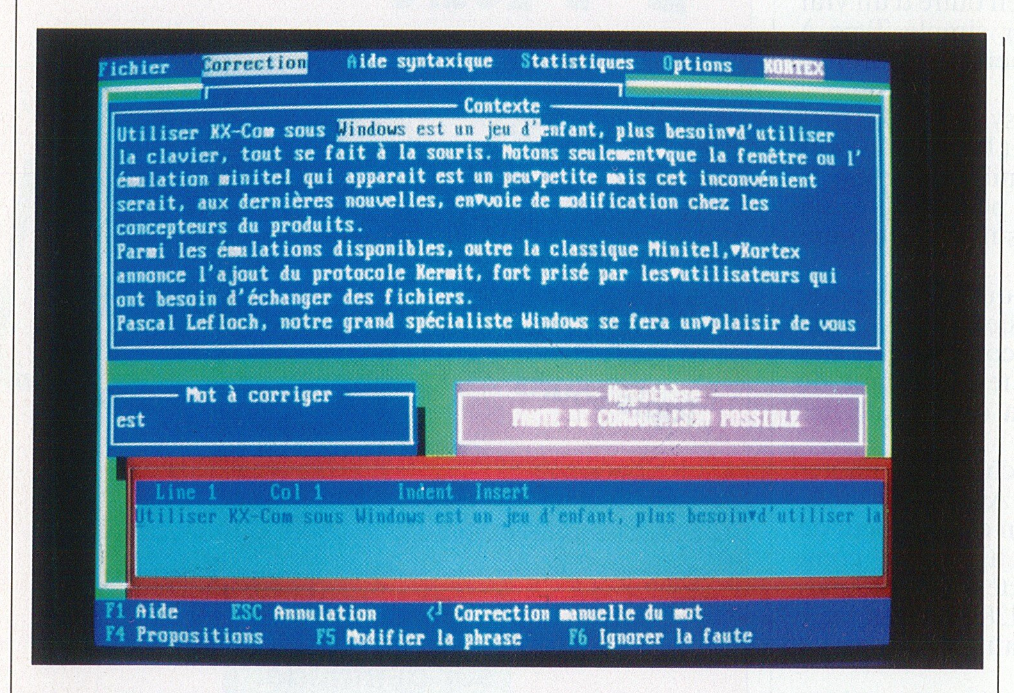
Second produit système, Virus checker. Il ne s'agit pas là d'un véritable antivirus mais plutôt d'un vigile de vos fichiers sensibles. Il enregistre les données concernant la taille de vos fichiers batch, exécutables et commande (.BAT, .EXE et .COM), puis vérifie à chaque instant si leur taille est modifiée par un virus. Malgré ses lacunes en matière d'élimination virologique, Virus checker peut rendre de nombreux services aux utilisateurs avertis ou non que nous sommes.

Enfin, puisque nous avons tous des PC pour travailler, mais que nous avons également tous tendance à passer du temps sur des jeux, Logipack fournit quelques grands classiques comme Packman, Météor et Dragons (un ancêtre d'Arkanoïd médiéval). Dommage qu'ABM, simulation de bouclier antinucléaire n'ait pu fonctionner sur les PC de la rédaction, mais gageons que LogiPC peut fournir sur simple demande une version déboguée du produit. Comme nous le disions tout à l'heure, c'est presque parfait !

LES CORRECTEURS GRAMMATICAUX FRUIT VERT OU FRUIT MUR ?

Dossier réalisé par Nathalie Boisson et Olivier Scamps

Que sont les correcteurs grammaticaux ?
Quelles tâches remplissent-ils exactement ?
Où s'arrêtent leurs possibilités ? Qui peut s'en servir ?
Faut-il d'ores et déjà en acheter un, ou attendre les générations suivantes ?
Autant de questions auxquelles nous tenterons de répondre dans ces pages.



Depuis un an environ, on assiste à l'arrivée, en France, de logiciels d'un genre nouveau : les correcteurs grammaticaux, héritiers directs des correcteurs orthographiques, et nés pour pallier les insuffisances de ces derniers.

Et ça veut dire ?

Pour commencer, nous vous proposons de faire un peu de sémantique, histoire de savoir de quoi on parle.

La linguistique concerne tout ce qui a trait à la langue parlée et écrite. Ici c'est le deuxième cas qui nous intéresse. L'objectif de la RAO (rédaction assistée par ordinateur), concept en plein développement, est de fournir aux utilisateurs de traitements de texte, des logiciels qui soient de véritables assistants dans la maîtrise de la langue française. Autant vous prévenir tout de suite, on n'y est pas encore.

Puisqu'on en est à la sémantique, définissons-la. Composante de la linguistique, la sémantique est « l'étude scientifique du sens des unités linguistiques et de leur combinaison ». Merci *le Larousse illustré*. En clair, c'est la prise en compte du sens d'une phrase pour l'application des règles de grammaire.

Ce qui nous amène à la grammaire, autre élément de la linguistique. Il s'agit cette fois de l'ensemble des règles orthographiques, phonétiques, syntaxiques, et de ponctuation d'une langue parlée et écrite.

Nous vous ferons grâce de l'orthographe, de la ponctuation et de la phonétique, notions *a priori* suffisamment parlantes, pour développer le concept de syntaxe, généralement accommodé à toutes les sauces, y compris les plus surprenantes.

Toujours d'après *le Larousse illustré*, la syntaxe est la « partie de la grammaire décrivant les règles par lesquelles les unités linguistiques se combinent en phrases ». Ici encore, on parle de l'ordonnancement de la phrase, mais cette fois, en le faisant dépendre de règles... syntaxiques ! Vous suivez toujours ? Continuons.

Un peu d'histoire

Pour ce qui est de la sémantique, on peut l'écarter tout de suite. Nos PC ne sont pas encore suffisamment puissants (ou intelligents ?) pour prendre cette donnée en compte. Encore que, certains produits tentent de vérifier le style des textes qu'ils corrigent. Mais cette vérification reste cantonnée à un contrôle, certes utile, de la longueur des phrases et de l'usage de certaines tournures familières ou trop littéraires.

Faut-il regretter cet état de fait ? Nous ne le pensons pas. Rappelons, qu'en principe, la création échoit à l'utilisateur. Quid maintenant des autres disciplines ?

Le correcteur orthographique n'est plus, loin s'en faut, une nouveauté. La plupart des traitements

de texte en intègrent d'ailleurs un, quelquefois doublé d'un dictionnaire des synonymes. Fin 1988, Borland avait tenté de lancer sur le marché français un module orthographique indépendant et résident, Alphalexis. Cet excellent produit n'a malheureusement pas connu un succès foudroyant, et à notre connaissance, ce type de lancement a été abandonné.

Un peu court

S'ils se révèlent de précieux auxiliaires dans la traque des fautes de vocabulaire, les correcteurs n'en présentent pas moins des limites, et ce très rapidement. Certains mots existants ne sont pas employés à bon escient, mais passent sans aucun problème à travers les mailles de la correction. Quant aux fautes d'accord, elles laissent généralement les correcteurs orthographiques de glace.

Ne parlons pas, bien entendu, des problèmes de choix entre les infinitifs et les participes passés.

On ne peut en vouloir à ces logiciels qui, après tout, remplissent généralement très bien les fonctions pour lesquelles on les a développés.

A quand la standardisation ?

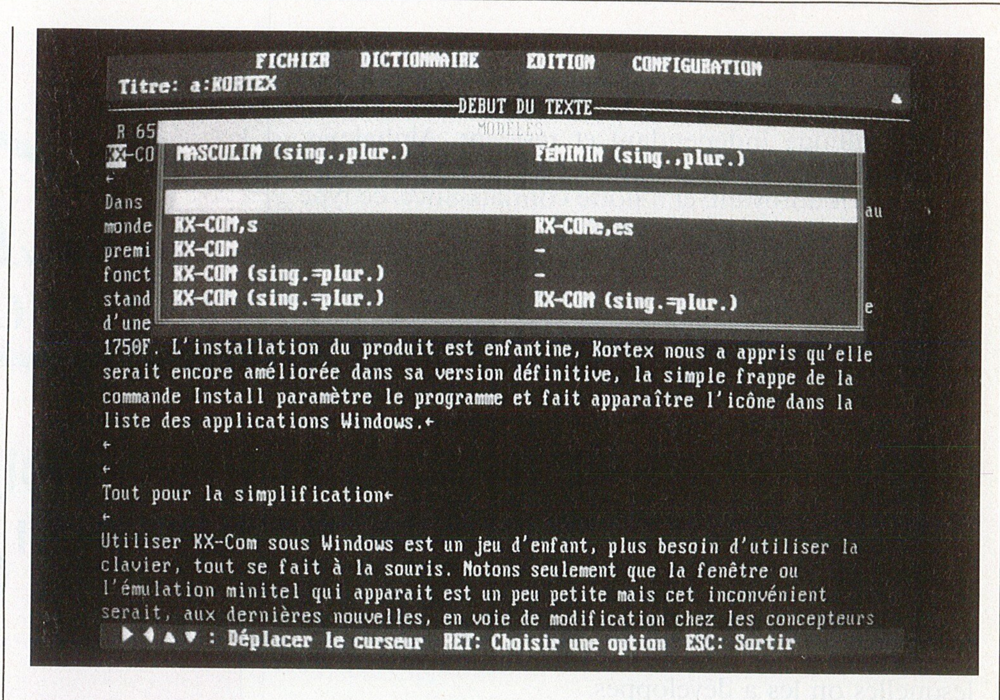
Il y a un an, Hugo a été le premier correcteur grammatical proposé en France. Quelques mois plus tard Gram'R, un logiciel écrit par John Chandioux, un linguiste canadien, arrivait sous nos climats. Au dernier Forum PC, Ista Diffusion présentait Grammatik. Enfin, Hatier Logiciels annonce, pour les mois à venir, la parution d'HyperCorrecteur.

But avoué de ces produits, permettre à leurs utilisateurs de retrouver et de corriger, *a posteriori*, les fautes de grammaire qu'ils auraient pu commettre dans la rédaction de leurs textes.

Avant même d'aborder le chapitre des performances de ces logiciels, penchons-nous un peu sur leur fonctionnement. Autant le préciser tout de suite, on ne relève que peu ou pas de similitudes dans les principes régissant le fonctionnement des différents produits. On ne saurait s'en étonner, vu la jeunesse du concept. Gageons que la standardisation leur viendra avec l'âge et les versions successives.

Un point nous a cependant particulièrement surpris. Contrairement à ce qui aurait semblé logique, ces correcteurs ne travaillent pas en mode résident. C'est-à-dire que l'utilisateur doit, une fois qu'il a écrit son texte,





se placer dans le répertoire du correcteur, et de là appeler le fichier à corriger. L'argument invoqué par les éditeurs est celui de la place occupée. Le fait est que si vous oubliez de désactiver votre traitement de texte (sur un 386 équipé d'un disque dur de 65 Mo), vous ne pourrez charger le logiciel de correction.

Unique exception, Hugo, dont les concepteurs proposent un module supplémentaire permettant de le rendre résident.

Cela étant, ne crions pas haro sur le baudet : la rapidité qu'atteignent désormais les processeurs ne rend pas la série de manipulations trop pénible, ni longue à effectuer. De plus, ne négligeons pas le fait qu'il s'agit ici d'une première génération et que la résidence figurera vraisemblablement parmi les premières fonctionnalités ajoutées aux prochaines moutures.

Aidé ou pas aidé ?

En ce qui concerne l'aide à l'utilisateur, deux écoles différentes semblent se partager les suffrages : assistance optimale ou marge de manœuvre maximale ? Expliquons-nous.

Un produit comme Hugoplus privilégie le nombre de détections et de propositions de remplacement. A l'inverse, Gram'R choisit de minimiser la quantité des détections et ne propose de solutions de remplacement que dans de rares cas, lorsqu'il s'agit de fautes d'orthographe. Encore n'est-ce-pas systématique, loin s'en faut. Argument invoqué pour défendre ce second choix : limiter le risque de fausses détections pouvant entamer la confiance qu'a placé l'utilisateur dans son correcteur.

L'inconvénient majeur de cette option réside dans le fait qu'il faut, à chaque erreur signalée, exécuter la correction « à la main », si on peut s'exprimer ainsi parlant d'un travail sur un PC. Le soft y perd ainsi en convivialité.

Les modes de fonctionnement comme celui d'Hugo, même s'ils autorisent une automatisation très poussée du travail de correction, ne sont pas non plus dépourvus d'inconvénients. Nous avons déjà cité le risque d'un nombre élevé de fausses détections, mais ce n'est pas le seul. Il arrive fréquemment que dans les listes de propositions de remplacement certaines soient quelque peu surprenantes. Ainsi, alors que nous avions écrit des « ciels », HugoPlus ne nous a pas suggéré « cieux », l'orthographe exacte, mais des « cils, fiels, miels, et même cals » sic !

La question se pose donc, l'important est-il de savoir qu'il y a une faute ou de se voir offrir directement la correction de ladite faute ?

En l'état actuel des choses, nous pencherions plutôt pour le choix consistant à simplement indiquer la présence d'une erreur. D'une part les performances actuelles des correcteurs grammaticaux ne sont pas époustouflantes (voir plus loin), d'autre part, on peut penser que les utilisateurs potentiels de ces softs maîtrisent à peu près correctement la langue française. Le simple fait de leur signaler une erreur — en précisant éventuellement la nature de celle-ci — devrait suffire à leur permettre de la corriger. Evidemment, si vos réminiscences grammaticales laissent vraiment à désirer, vous gagneriez à opter pour un correcteur vous apportant une aide maximale.

Autre point important, la compatibilité avec les traitements de texte. Est-il besoin de le préciser, si elle n'est pas exhaustive, le correcteur perd la quasi-totalité de son intérêt. Dans les quatre cas, cette compatibilité s'est avérée plus que satisfaisante.

Même quand le logiciel ne reconnaît pas directement un produit, il supporte la norme Ascii, désormais présente dans tous les traitements de texte dignes de ce nom.

Sans faute ou 100 fautes ?

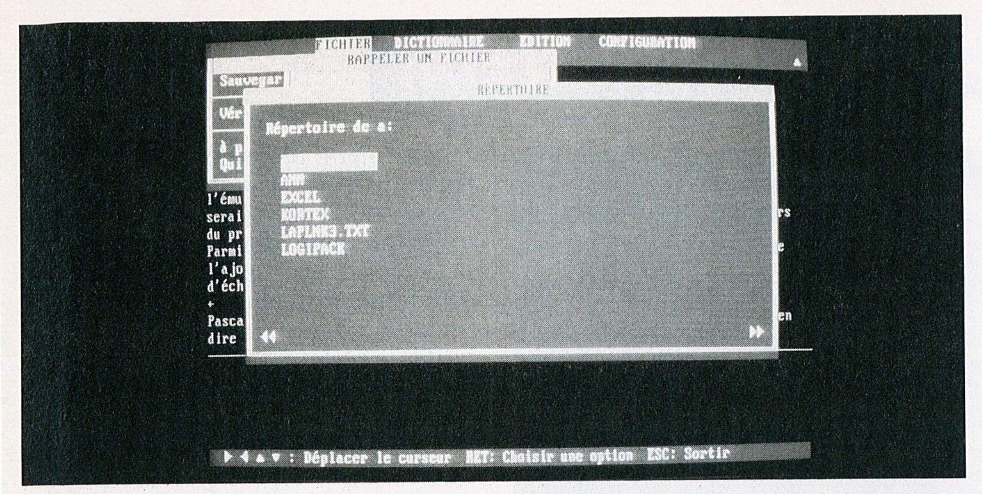
Penchons-nous maintenant sur les performances de ces correcteurs grammaticaux.

Pour les tester, nous les avons passés à une même « moulinette ». Plus précisément, nous avons utilisé deux textes que nous leur avons fait corriger. Le premier était le texte d'un journaliste, réputé pour ses difficiles rapports avec la grammaire française, et dont nous tairons le nom par grandeur d'âme. Quant au second, nous l'avons créé de toutes pièces. Il se compose de cent phrases contenant chacune une faute de grammaire, d'orthographe ou de sémantique.

Nous l'avons déjà précisé, en ce qui concerne la sémantique aucun des logiciels ne l'intègre. Pour ce qui est du reste, on constate des résultats inégaux selon les produits, et somme toute plutôt décevants.

Tant qu'on se cantonne aux problèmes d'accords élémentaires — genre, nombre, sujet/verbe — les détections atteignent des scores honorables. Si on aborde des constructions un peu plus complexes, adjectifs éloignés du nom auquel ils s'accordent par exemple, les résultats deviennent nettement moins probants. Et quand on en arrive aux accords entre les groupes verbaux, on frise la catastrophe. De temps en temps, un correcteur réalise que la proposition subordonnée doit se mettre au subjonctif, mais ça reste une exception.

Autre exemple franchement cho-



quant. Nous avions introduit dans nos phrases « types » un « Si j'irai à l'école est-ce-que j'aurai une récompense » ? Tout le monde se souvient de la rengaine de son enfance « les si n'aiment pas les rai ». Eh bien non, pas tout le monde puisque d'un seul élan l'ensemble de nos correcteurs a laissé passer cette tournure comportant une faute pourtant ô combien classique !

Les élisions paraissent en revanche bien maîtrisées. Pour mémoire, l'élision est la technique grammaticale consistant à contracter deux articles en un seul ou à remplacer une voyelle par une apostrophe. Par exemple, on ne dira pas « la femme de le patron », mais « la femme du patron ». Ou encore, « je apprends mes leçons », mais « j'apprends mes leçons ». Pas de problème de ce côté, donc.

Nous arrivons à la ponctuation. Et là, ça devient alarmant. Les règles françaises en la matière sont pourtant d'une simplicité redoutable.

Un seul principe directeur : une espace avant une espace après pour les doubles graphismes (point-virgule, point d'exclamation, deux points, etc.), pas d'espace avant une espace après pour les graphismes simples (point, virgule, etc.). Au choix les logiciels ne prennent pas la ponctuation en compte, ou mieux encore, comme ils sont traduits de l'anglais ils appliquent les règles anglo-saxonnes... quelque peu différentes des nôtres. Et je vous assure qu'il devient très vite lassant de supporter un correcteur qui s'arrête à chaque point d'exclamation (ou autres) pour dire à l'utilisateur de supprimer l'espace avant !

L'heure du choix

Doit-on, au regard de ces maigres résultats, jeter la pierre aux correcteurs grammaticaux et les bouder ?

Rappelons tout d'abord que la langue française présente comme particularité première d'être une des plus compliquées du monde, et les premières versions de ces produits avaient peu de chance d'atteindre une efficacité maximale.

Maintenant pouvons-nous, nous journalistes, vous encourager à acheter des produits qui ne sont pas encore au point en vous expliquant que « Ça ne marche pas très bien pour l'instant, mais vous verrez que les moutures suivantes fonctionneront nettement mieux ».

Nous répondrons oui à une condition. Les releases doivent pouvoir être acquises par les premiers acheteurs à des prix plus que modiques, si ce n'est gratuitement même. Le choix adopté par Gram'R, le téléchargement des nouvelles versions par Minitel, nous semble à cet égard le plus judicieux.

L'intérêt de s'équiper avec de tels produits, est de rentrer dans un système nouveau (celui de la correction grammaticale assistée par ordinateur, vous l'aurez compris) dont l'avenir sur nos PC ne peut en aucun cas être remis en cause, même par les moins visionnaires d'entre nous.

La question qui se pose maintenant est de savoir sous quelle forme nous les trouverons d'ici quelques années. En produits à part entière comme c'est le cas aujourd'hui, ou intégrés à des traitements de texte ? Nous pencherions pour la seconde solution qui est après tout celle adoptée par les éditeurs de correcteurs orthographique.

Demain le monde

Nous vous proposons maintenant de découvrir plus en détails les quatre produits existant en France. Nous leur avons ajouté deux petits modules résidents qui sont le nouveau Bescherelle Electronique (le conjugueur d'Hatier Logiciel que nous vous avons déjà présenté) et le Grammairien, un didacticiel-mémento destiné aux étourdis qui auraient oublié les règles de grammaire. Ces pages consacrées aux correcteurs grammaticaux ne sont que le premier volet d'une étude consacrée à la Rédaction Assistée par Ordinateur (RAO). Nous vous proposerons dans les mois à venir un dossier traitant d'un autre type de softs d'aide à la rédaction, ceux qui vous soutiennent dans les textes en langue étrangère.

CONJUGUEUR

Infinitif : aller

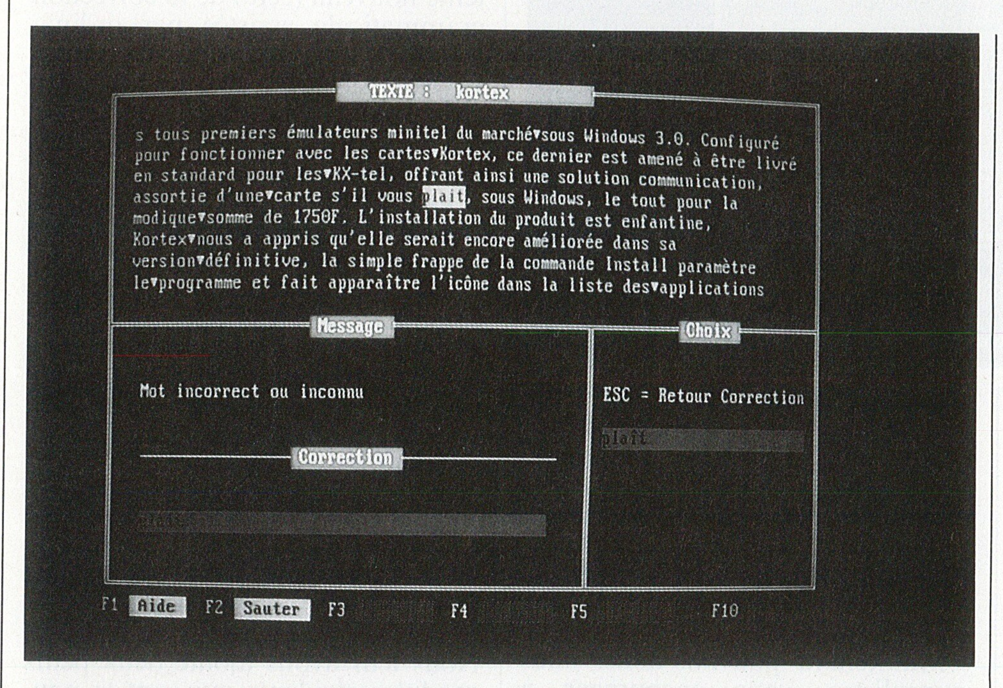
	Présent	Passé simple	Subj. prés.	Conditionnel
JE	vais	allai	aille	irais
TU	vas	allas	ailles	irais
IL	va	alla	aille	irait
NOUS	allons	allâmes	aillions	irions
VOUS	allez	allâtes	ailliez	iriez
ILS	vont	allèrent	aillent	iraient

	Imparfait	Futur simple	Subj. imp.	Impératif
JE	allais	irai	allasse	-
TU	allais	iras	allasses	vas
IL	allait	ira	allât	-
NOUS	allions	irons	allassions	allons
VOUS	alliez	irez	allassiez	allez
ILS	allaient	iront	allassent	-

Participe présent : allant
Participe passé : allé allés allée allées

F1 = Aide

GRAM'R : LE NOVATEUR



Utilisant un langage élaboré pour la traduction sur gros système, Gram'R se montre original à plus d'un titre. Malheureusement, cette approche se paie souvent par des performances inférieures à celles de la concurrence.

Dès la phase de « lecture », on prend conscience de la volonté d'innovation du logiciel : au lieu de « lire » le texte de manière séquentielle et d'en signaler les erreurs au fur et à mesure, le programme procède en deux étapes. Il commence par scanner le passage en entier puis, dans un deuxième temps, liste les erreurs qu'il a trouvées. L'utilisateur est censé gagner du temps dans l'opération de correction proprement dite.

Un des principaux atouts de ce logiciel réside dans son excellente ergonomie. Manié à l'aide de quelques touches de fonction et disposant d'une fonction d'aide particulièrement bien pensée (elle intègre entre autres l'aide contextuelle), le programme nous est apparu comme le plus agréable à utiliser.

Quelques « plus » comme la reconnaissance automatique du format du traitement de texte ou la réalisation d'une copie de sauvegarde, que le programme réalise de lui-même, du texte original ajoutent encore à la convivialité.

Les auteurs ont eu la bonne idée d'ajouter une « conjugueur » (quel mot horrible !) au programme. En cas de doute sur la bonne conjugaison d'un verbe, vous n'aurez qu'à appeler cette fonction, entrer le verbe pour le voir conjugué à tous les temps : un Bescherelle simplifié qui facilite bien la vie...

Le correcteur orthographique, aux performances très correctes, tient compte des nouvelles réformes : pour chaque mot modifié, il propose la nouvelle orthographe en indiquant les changements qui se sont produits.

Comme d'habitude, vous pourrez enrichir le dictionnaire du programme en créant ou en important un lexique personnel. Cette procédure s'exécute de manière transparente pour l'utilisateur : nul besoin, comme dans Hugo, de jongler avec les différents dictionnaires.

La fonction de recherche a, elle aussi, fait l'objet d'une approche nouvelle : au lieu de proposer une foule de mots à l'orthographe voisine (mais au sens parfois surprenant surtout replacé dans le contexte de la phrase), Gram'R réduit ses suggestions à deux ou trois au plus.

L'idée est séduisante mais peut se révéler un inconvénient dans les faits. Il arrive trop fréquemment que le programme ne propose pas les mots corrects, voire aucun. Si vous disposez déjà d'un bon niveau en orthographe, cela ne vous posera pas de problème et vous retrouverez sans peine l'orthographe exacte. Dans le cas contraire, il faudra recourir à un dictionnaire classique : légèrement frustrant, non ? Pour ce qui est de la correction grammaticale proprement dite, Gram'R utilise, là encore, une méthode d'analyse différente de celles de ses concurrents. Le programme privilégie les fautes « certaines » et évite au maximum les fausses détections qui découragent l'utilisateur.

Malheureusement, cette approche intéressante se paie par des performances très moyennes. Avec seulement 18 % sur la liste de phrases types, Gram'R affiche le plus mauvais score de ce dossier.

Le résultat s'améliore heureusement en ce qui concerne le texte courant sans atteindre des sommets : 25 % de détection, c'est mieux que Grammatik mais nettement moins bien qu'Hugo. Si les accords sujet/verbe ne posent pas de problème — pour peu que la phrase ne soit pas trop complexe — les accords en genre achoppent parfois.

Quant à la correction de la ponctuation, elle a carrément été négligée. Mais John Chandioux, l'auteur du soft, nous a lui-même confirmé que le problème était à l'étude.

En revanche, le logiciel propose certaines fonctions des plus intéressantes comme la détection des doublons : les étourdis apprécieront !

Un système d'actualisation très bien pensé vient quelque peu rattraper ces contre-performances. En effet, conscient des limites du genre, l'éditeur a prévu des mises à jour régulières par Minitel.

Cette approche, unique pour le moment, nous semble particulièrement adaptée à une catégorie de produits qui en est encore à ses balbutiements, et donc susceptible d'évolution constante.

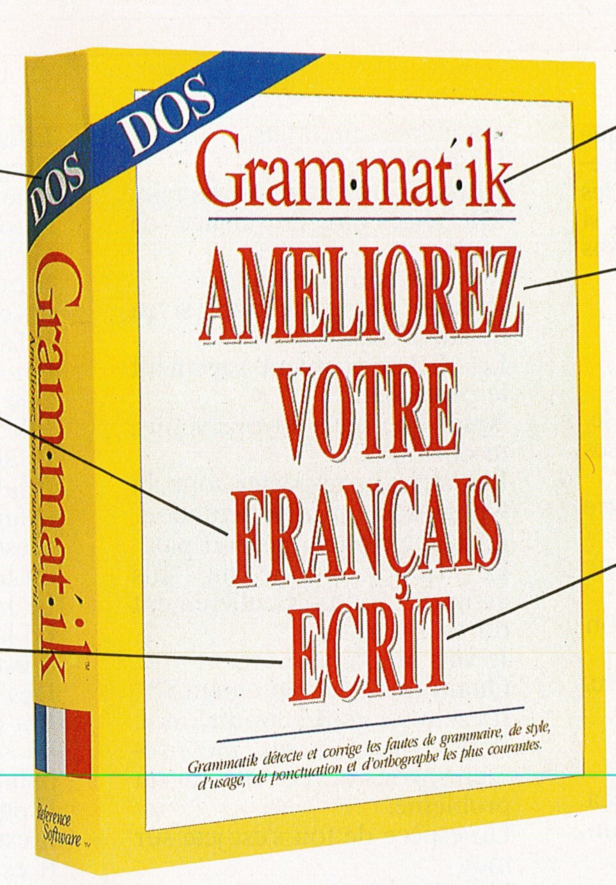
Malgré ses performances décevantes, Gram'R compte certainement parmi les logiciels les plus prometteurs du marché. S'il vous faut immédiatement un programme opérationnel, ce n'est certainement pas le logiciel à acquérir. Mais si vous envisagez le long terme, sa convivialité, ses idées et son système de mise à jour forment des atouts non négligeables.

Signalons pour finir que si une seule des fonctions vous intéresse, le correcteur orthographique, le conjugueur et le correcteur grammatical peuvent être acquis séparément.

Versions Windows et Mac disponibles prochainement.

Contrôle le respect des règles de la grammaire française - "Le Français sans faute" de DAGNAUD MACE, "500 fautes de français à éviter" de DEMARLY A. et "Pièges et difficultés de la langue française" de GIRODET. Grammatik existe également en version anglaise.

Numéro Un des correcteurs grammaticaux - Grammatik compte déjà plus de 600.000 utilisateurs à travers le monde et a obtenu de multiples récompenses.



Détecte des milliers d'erreurs d'écriture - grammaire, style, ponctuation, usage, orthographe et autres.

Fournit des remarques grammaticales instantanées - une aide en ligne explique clairement et simplement les erreurs d'écriture, en particulier les erreurs de grammaire et de style.

Travaille comme votre correcteur orthographique - compatible avec WordPerfect, Microsoft Word, WordStar, IBM Visio, Sprint et tous les traitements de texte courants.

Faux amis - Grammatik signale qu'il ne faut pas confondre "sans faute" qui signifie à coup sûr avec "sans fautes" qui veut dire sans erreurs.

A Adopter Sans Faute Pour Ecrire Sans Faute

S'il vous arrive parfois de laisser passer des erreurs comme celle-ci et si vous désirez une solution simple pour être sûr que votre écriture est claire, concise et correcte, demandez sans tarder votre disquette de démonstration GRATUITE de Grammatik.

Cette disquette de démonstration vous prouvera que Grammatik améliore réellement votre écriture en détectant des milliers d'erreurs. Il effectue notamment des remarques relatives à votre grammaire et à votre style afin de vous aider à voir vos fautes et à les corriger immédiatement.

Elle vous démontrera ce que les 600.000 utilisateurs de Grammatik savent déjà : la simplicité avec laquelle Grammatik vous permet d'améliorer votre écriture.

ista diffusion

La Boursidière - RN 186
92357 Le Plessis-Robinson
Télécopie : (1) 46.30.00.38

De plus, son prix n'est que de 1.490 F. HT pour Grammatik français et de 990 F. HT pour Grammatik anglais. Faites le premier pas vers l'amélioration de votre écriture en complétant et en renvoyant le coupon ci-dessous par courrier ou télécopie pour recevoir votre

Disquette de Démonstration Gratuite



Demande de Disquette de Démonstration

Cochez le format de disquette et la version désirée

Grammatik français ☐
Grammatik anglais ☐
3 1/2" ☐ 5 1/4" ☐

Nom ____________
Fonction ____________
Société ____________
Adresse ____________

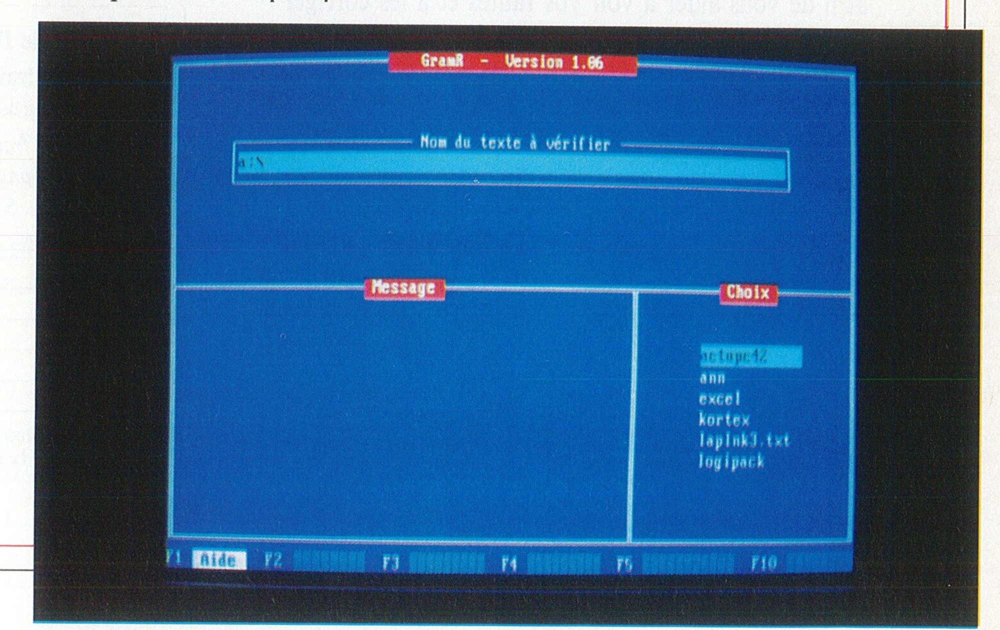
Tél. ____________ Fax ____________

Coupon à retourner à ISTA Diffusion, La Boursidière, RN 186 - 92357 Le Plessis-Robinson - Télécopie : (1) 46.30.00.38

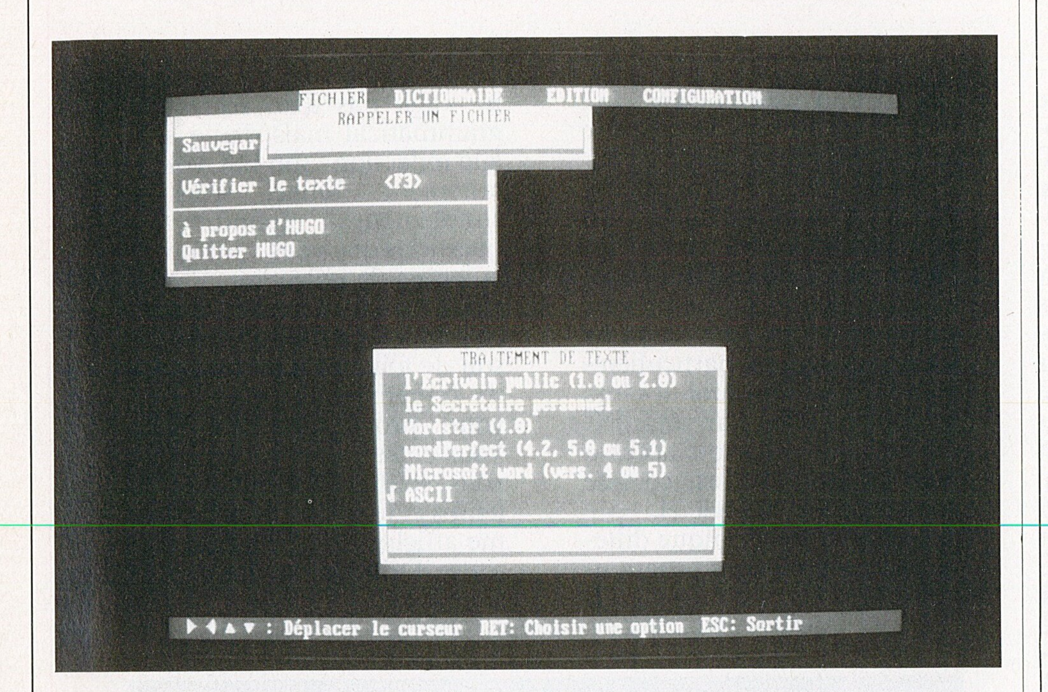
FC 42

Voici la liste de cent phrases que nous avons créées. Volontairement, nous ne signalons pas les fautes ici. Ainsi vous pourrez, si vous le souhaitez, estimer vos connaissances grammaticales.

Il faut que tu vas.
Les abeilles butine les fleurs.
Des chiens non tenu en laisse.
Elle va au marcher faire ses courses.
Nous avons bien reçus votre facture du 11 mars dernier.
Si j'irai à l'école, est-ce que j'aurai une récompense?
Veuillez trouver, ci joint, mon curriculum-vitae.
Dès leur première rencontre, ils se sont plus.
Nous allont au cinéma.
Ils ont été au restaurant.
Idiot comme elle est, ça m'étonnerait qu'elle comprenne.
J'ai achetées des pommes.
La voiture qu'il a vendu n'était pas en très bon état.
Mes doigts sont bleui par le gel.
Je ne trouverai personne qui dira que cet un bon produit.
C'est ce que j'est cru comprendre.
Et si j'y vais , est ce que tu viendras?
Elles se sont accordé un répit.
Ils affirme tous les deux que c'est la vérité.
Il a été manger par son chien.
Ils ne prendrons certainement pas ce poste.
J'an ai assez des les appeler.
Bien que nous sommes arrivés, il ne s'est pas calmé.
C'est la femme de le patron.
Je adore les framboises.
J'adore les framboises. c'est mon fruit préféré.
Il a été manger chez son chien.
Il a été mangera.
Il sera manger.
Quel que soient les conditions réunies, nous n'y arriverons pas.
Quelle sont vos fleurs préférées?
Quelles est votre fleur préférée ?
Hier soir, il à plu.
Nous avons trouvé deux cents cinquante candidats.
Demain il a neigé.
J'aimerai que tu viens demain.
Ma robe vert est tachée de sang.
Je ferais n'importe quoi.
Je ferai n'importe quoi si ça devait arriver.
Les élèves écoutent sagement le professeur.
Après que nous soyons venus, tu dormiras.
Les règles à respecter sont :la typographie et la ponctuation.
La tâche d'encre ne part pas.
Les taches que je me suis assigné sont particulièrement dures à remplir.
Je vais au coiffeur.
Quant irez-vous au cinéma ?
Il est aussi grand comme moi.
Pour pallier à ses inconvénients, vous devez réfléchir au problème.
Un espèce de fou s'est jeté sur moi.
Une demi heure a passé.
Il est une heure et demi.
Vingt cinq ans se sont écoulés.
Ils sont très exactement trois cent.
Ca fait trois milles ans qu'ils ont disparu de la planète.
Je vais de mal en pire.
Quand à lui, il ne répond même pas.
Cela l'a stupéfaite.
Cela ne se manifesteront plus.
Des ciels flamboyants.
Il a des problèmes pécunières.
Il se rappelle de ses vacances.
Il est confusionné.
Tant qu'à lui, il est contre le principe.
Il vitupère contre quelqu'un.
Elles sont toutes heureuses.
Elles sont tout heureuses.
Quelqun pourrait-il me répondre.
C'est bien le fils de ces parents.
Il c'est trompé.
il s'est trompée.
Il l'a échappée belle.
Un spectacle émotionnant.
Elle est allée chantée.
Elle est toute ouïe.
Il fallait qu'elle chanta.
Il fallait que nous venions.
Il faut que nous vinssions.
C'est en lavent le linge qu'elle est tombée.
Le lait bouillera.
Le lait a bouillu.
Il est descendu en bas.
Des pays nataux.
Il a convolé en seconde noce.
Ils se sont livrés à de longs palabres.
Il pansa à demain.
Il est parti sens nous.
Il est heureux que vous vous êtes trouvés là.
Il est parti de ici.
Tout les chevaux sont partis au coup d'envoi.
Elle a l'air malin.
Elle a l'air maligne.
Il a d'avantage intérêt à faire ça.
Il a plus davantages que les autres.
Il sortira des qu'il sera prêt.
Ils on fini tous les restes.
Il vit dans un HLM.
Hors, il se trompait lourdement.
J'irai bien au cinéma, s'il y a un film qui me plait.
A tu pensé à lui parler ?



HUGOPLUS LA FORCE TRANQUILLE



Premier correcteur grammatical disponible sur le marché, HugoPlus est également le plus connu.

S'il ne dispose pas de l'interface utilisateur la plus simple de ce dossier, HugoPlus présente l'avantage d'offrir de nombreuses fonctions inédites parmi les autres correcteurs grammaticaux. Ainsi, le programme gère la mémoire étendue (norme EMS), dispose d'une fonction de recherche d'une chaîne de caractères et propose même d'afficher ses menus en anglais.

Comme Gram'R, le programme dispose d'un module affichant la conjugaison d'un verbe. Atout d'autant plus appréciable que, comme nous le précisons plus haut, HugoPlus est le seul des produits testés à intégrer un module résident.

Le correcteur orthographique affiche des performances satisfaisantes : la plupart des mots mal écrits de nos textes ont été signalés. L'utilisateur peut créer jusqu'à huit dictionnaires personnels et choisit, dans un menu, lesquels il veut utiliser. Les possibilités de correction ont fait l'objet d'un soin particulier : lorsqu'il repère une faute, HugoPlus propose de mettre l'expression au singulier, au pluriel, à l'infinitif ou au participe passé, au féminin, au masculin. Précisons qu'il ne fait pas toutes ces suggestions à chaque fois, mais les propose en fonction de la faute qu'il a relevée.

La fonction de remplacement se révèle, en revanche, un peu faible. Ainsi, le programme n'a-t-il pas proposé « cieux » en remplacement de « ciels », « quelqu'un » à la place de « quelqun » ni « pécuniaire » en remplacement de « pécunière ».

Les auteurs ont cherché à pallier cet inconvénient par une option intéressante : la possibilité de chercher soi-même dans le dictionnaire. L'idée est bonne mais malheureusement, une fois l'orthographe correcte trouvée, il n'est plus possible de l'insérer directement le texte. Il faudra alors noter sur une feuille de papier la ligne qui pose problème et, à la fin de la correction, retourner sur le mot litigieux. Vous avez dit simple ? Qui plus est, il arrive que l'on tombe sur des incohérences. Ainsi, en cherchant l'orthographe correcte de « ca », nous sommes tombés sur « ça » mais également « c », « ha », « qua », « cm ». Personnellement, j'ignorais que ces mots appartenaient tous à la langue française...

En tant que correcteur grammatical, HugoPlus s'est montré plutôt convaincant. Nous lui avons soumis, comme à tous les autres pro-

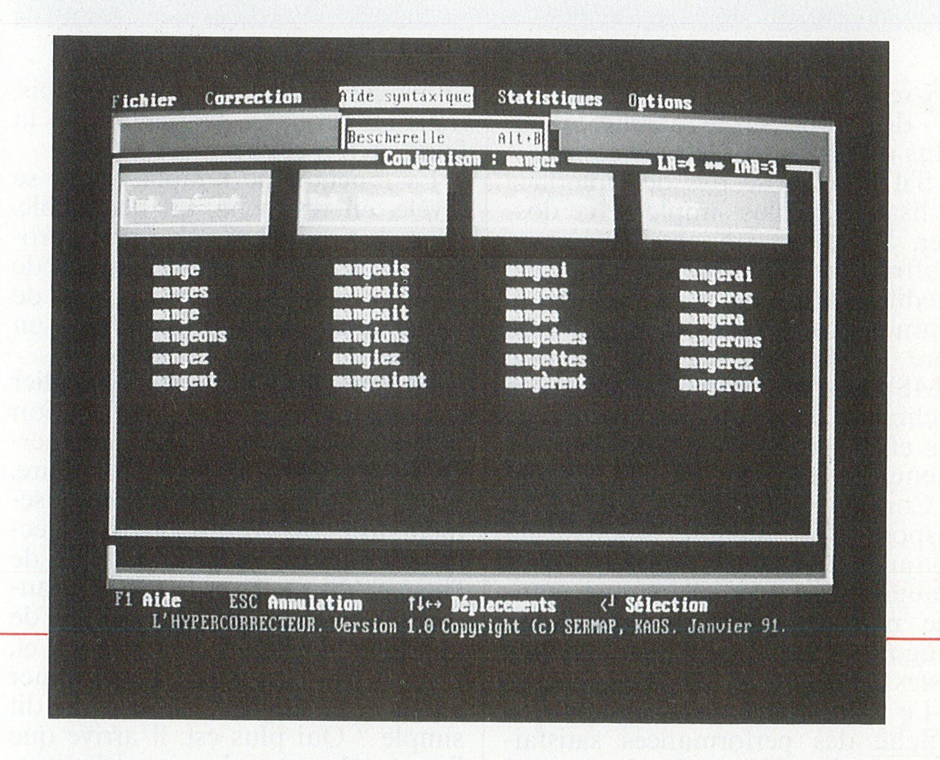
LE BESCHERELLE ELECTRONIQUE : LES JOIES DU SUBJONCTIF PLUS-QUE-PARFAIT

Le Bescherelle électronique n'est pas un programme révolutionnaire, loin de là : mais il remplit parfaitement la tâche qu'il s'est assigné. Sa simplicité d'utilisation, son fonctionnement en résident et son prix modique forment des atouts de poids qui peuvent parfaitement vous inciter à remplacer votre vieux Bescherelle de papier par sa version informatique, comme l'ont déjà fait nos secrétaires de rédaction. Nous émettrons malgré tout deux réserves : la première est que ce type de logiciel, comme le Grammairien, suppose déjà une connaissance minimale de notre langue : s'il vous donne toutes les formes possibles et imaginables, il ne vous expliquera jamais à quel endroit il faut utiliser le futur antérieur ou le conditionnel passé 2e forme. La seconde réserve est justifiée par la présence de modules de conjugaisons dans Hugo Plus, Gram'R et l'hyper-correcteur. Bien que ceux-ci soient légèrement moins performants que le Bescherelle, il nous semble inutile d'acquérir le Bescherelle si vous possédez déjà l'un de ces programmes.

A l'instar de générations d'élèves, vous avez dû apprendre vos conjugaisons dans le... Petit Livre Rouge. Je ne parle bien évidemment pas de l'ouvrage de Mao mais du célèbre précis exposant toutes les formes possibles des verbes les plus retors. Aujourd'hui encore, je suppose que vous y avez encore recours pour certains verbes et temps particulièrement ardus. Pourquoi dès lors ne pas l'installer sur votre PC préféré afin d'y avoir accès à tout moment ? C'est ce que vous propose ce logiciel.

Bescherelle électronique diffère de la plupart des programmes testés dans ce dossier. Il ne s'agit pas d'un correcteur grammatical mais d'une aide à la rédaction : son but, volontairement limité, consiste simplement à répondre aux questions que vous vous posez en cours de rédaction.

Résident en mémoire, il peut être appelé par une combinaison de touches à partir de votre traitement de texte ou de votre programme de PAO. Vous entrez alors le verbe que vous souhaitez conjuguer, le temps et le genre : le programme affiche alors la forme correcte. Difficile de faire plus simple !



grammes du marché, un texte constitué d'une liste de phrases courtes, présentant tous les pièges de la langue française et un texte courant. Avec un score de 20 % sur les phrases types, il apparaît bien moins performant que Grammatik et à peine meilleur que Gram'R. Des erreurs grossières comme « ils on fini tous les restes » ne le choquent pas...

Le programme obtient en revanche d'excellents résultats sur le texte courant, ce qui nous semble le plus important: près de 41 % de détection, c'est le meilleur score parmi les produits actuellement disponibles en France.

La raison de ce score tient essentiellement à ses bonnes réactions face aux phrases complexes. Le programme se montre particulièrement efficace dans les accords en genre et les différences participe/infinitif. Il se comporte également très correctement en ce qui concerne la ponctuation.

Moins agréable à utiliser que Gram'R, moins performant que Grammatik sur les phrases courtes, HugoPlus n'est certes pas le correcteur grammatical ultime. A l'heure actuelle, il apparaît pourtant comme l'un des meilleurs choix possible.

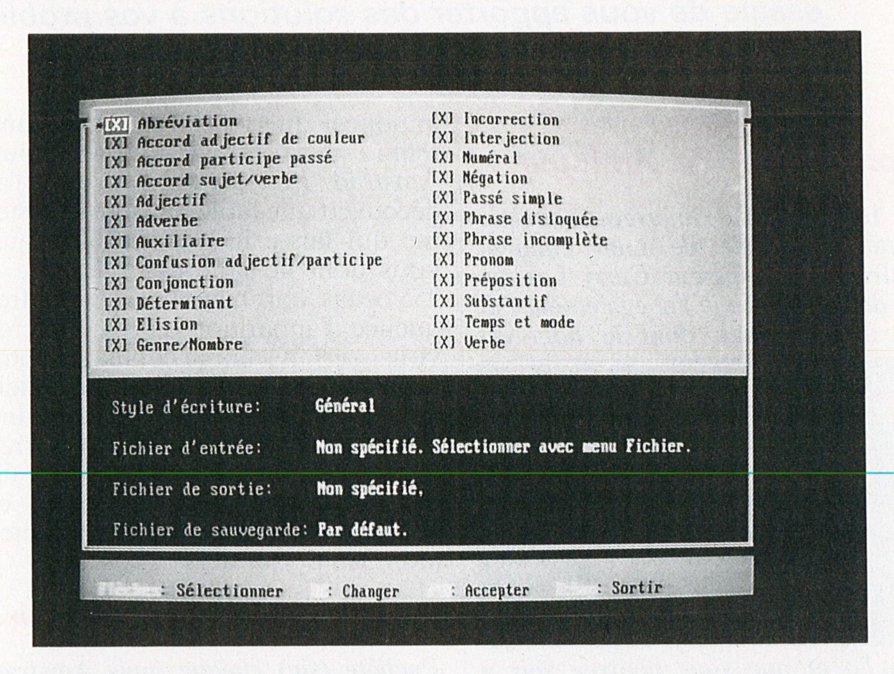
LE GRAMMARIEN : GRAMMAIRE INTELLIGENTE OU GRAMMAIRE POUR LES INTELLIGENTS ?

A l'instar du Bescherelle électronique, le Grammairien n'est pas un correcteur grammatical mais une aide à la rédaction qui se propose de répondre aux interrogations qui pourraient vous venir en cours d'écriture. Pour cela, il vous propose, ni plus ni moins, d'installer un précis de grammaire sur disque dur.

Le premier contact avec le logiciel ne se fait pas sous les meilleurs auspices : l'installation sur disque dur se révèle en effet si ardue que le Grammairien pourrait presque mériter le surnom de « galérien ». Jugez donc : pour installer le programme en résident sans occuper de mémoire vive, vous serez amené à trafiquer les commandes .Bat de votre traitement de texte. Mieux vaut connaître son Dos pour survivre dans cet univers impitoyable, d'autant que le manuel ne brille pas par son didactisme.

Si cette procédure vous rebute, ce que nous comprendrions aisément, il vous faudra charger le Grammairien en mémoire vive puis revenir au système pour charger votre traitement de texte. C'est effectivement plus simple mais pas spécialement pratique. Evidemment, ces manipulations ne poseront aucun problème à un utilisateur un peu averti, mais il me semble que de la part de produits s'adressant essentiellement à des littéraires, qui *a priori* ne sont pas spécialement connaisseurs de l'outil informatique, on aurait pu espérer plus de souplesse.

Ce n'est qu'une fois cette phase désagréable maîtrisée que le Grammairien dévoile enfin sa richesse. En actionnant une combinaison de touches entièrement paramétrable, l'utilisateur accède à un écran lui demandant d'indiquer son problème : homophone, déterminant, nom, adjectif, verbe, participe, majuscule ou syllabisation.



Par un mécanisme de questions, binaires pour la plupart, le programme resserre progressivement son champs de recherche du programme avant de donner la réponse cherchée.

Ainsi une question sur l'orthographe exacte de « ces » mènera-t-elle l'utilisateur sur un menu lui demandant si on peut remplacer l'expression par « savais/savait » puis sur un menu demandant si le terme est placé devant un adjectif ou un pronom et enfin si on peut le remplacer par « mes ». En cinq questions, l'utilisateur obtient alors sa réponse : « ces » et, plus important encore, acquiert une demarche intellectuelle qui lui évitera de refaire l'erreur.

Si vous préférez obtenir un mode de cheminement plus traditionnel, rien ne vous empêche de consulter le menu index qui s'apparente à la table des matières d'un ouvrage papier. Entièrement manœuvrable par quelques touches de fonctions, ce programme ne pose pas de problème d'utilisation, d'autant que les auteurs ont pensé à incorporer une fonction aide.

Le Grammairien est un logiciel utile, bien plus agréable à consulter qu'une grammaire traditionnelle et qu'on pourra utiliser avec profit dans l'éducation. Allié au Bescherelle, il représente le meilleur moyen d'éviter de faire des fautes, ce qui, vous en conviendrez, reste plus simple que d'essayer de les corriger.

Il n'en reste pas moins vrai que ce type de logiciel ne présente une utilité que pour ceux qui sont déjà habitués à analyser la structure de leurs phrases et qui sont capables de repérer les fautes potentielles dans leurs écrits.

AU PIED DE LA LETTRE

Dans le courrier de ce mois-ci, nous avons deux personnes à récompenser pour leur esprit d'à-propos et leur humour. Il est heureux pour nous de voir à quel point vous suivez l'actualité de cette rubrique qui, chaque mois, essaie de vous apporter des solutions à vos problèmes les plus courants.

Othello, professeur de virologie

Le 1er avril, j'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article de mon éminent confrère le professeur Garry Lambyfox de l'USCVI ; je l'ai également fait lire à mon chat, dont le nom est



Othello et que vous pourrez voir à côté de son Amstrad 2286. Othello ne pense pas que la solution proposée par Garry Lambyfox soit optimale ; il me charge de vous transmettre la méthode qu'il utilise (à mon insu d'ailleurs !) et qui consiste tout simplement à filtrer les octets avant de les installer sur le disque dur. Pour cela, il préconise un filtre en papier utilisé pour passer le café, de la marque Mélita de préférence. Il place le filtre autour de la disquette avant de l'injecter dans le drive A ; les virus, les souris, les déchets sont alors stoppés par le filtre. Il se place sur A: puis lance XCOPY *.* /E/V/S C: OTHELLO. Il retire la disquette du drive A, inspecte le filtre et le passe au détecteur de mensonges (au pluriel, car il y a plusieurs mensonges !...). Vous trouverez ci-joint plusieurs photos du professeur Othello devant l'Amstrad 2286 ; il lui serait agréable de se voir dans un prochain numéro et serait heureux de recevoir une réponse de votre part.

Jean Simon, Marseille

Professeur Othello, c'est avec beaucoup d'émotion que j'ai accueilli le courrier de l'éminent spécialiste que vous êtes. Pour votre esprit et vos incommensurables compétences, j'ai la joie de vous annoncer que vous avez gagné une reliure pour ranger vos journaux *Amstrad PC*. J'ajouterai que j'ai découvert une faille dans votre système qui laisse le passage libre aux virus dont la taille est inférieure à 255 octets. Fort heureusement, la fréquence d'apparition de ces « micro-virus » est très faible et laisse à votre solution le rang qui lui est dû. Félicitations encore ! Si vous passez dans la région parisienne, je serais très heureux de vous faire faire le tour de nos laboratoires de recherche et vous laisserais, avec plaisir, pianoter mon 386 personnel...

« aurtograf et gramère... »

J'achéte (sic) chaque mois Amstrad PC. En le parcourant rapidement entre deux expériences, j'ai découvert des choses qui ont aiguisées (sic) mon sens de l'humour. Vous faites de la publicité pour des correcteurs orthographiques et grammaticaux. Les avez-vous essayés sur votre magasine (sic) ? J'en doute ou alors ils sont très mauvais :
Page 4 : « aisé à emporter partour »
Page 16 : « D'eux d'entre eux sont »
Page 37 : « les meilleurs spécialistes de Log'Up »
« d'autant plus qu'un nouvelle version »

Peut être y a t-il (sic) autres fautes d'orthographes (sic) ou de grammaire, mais j'ai acheté votre magazine aujourdhui et je n'ai pas le temps actuellement ni l'envie de le suivre mot à mot. Mis à part cela, je trouve votre magazine très intéressant -D'ailleurs, je l'achète.
NB : je suis malheureusement assez faible en grammaire et en orthographe. Vu mes pauvres finances, je n'ai pas de correcteur orthographique : par conséquent, excusez moi (sic) si vous trouvez des fautes dans cette lettre (sic).

Denis Lhoumeau, Clermont-Ferrand

Il a fallu piquer tous les membres du SDR avec des sédatifs pour qu'ils acceptent de laisser passer autant de fautes sur une même page. Pour avoir eu l'audace de nous envoyer ce courrier, qui comporte un certain nombre de fautes, concernant la qualité des écrits que vous avez à subir chaque mois, vous gagnez, mon cher Denis, une reliure *Amstrad PC*. Vous pourrez ainsi regrouper toutes les fautes dans un même classeur et, si le cœur vous en dit, nous vous accueillerons une journée afin que vous nous aidiez à déloger de nos colonnes les cauchemars de messieurs Pivot et Decaux réunis...

1 + 1 = 2

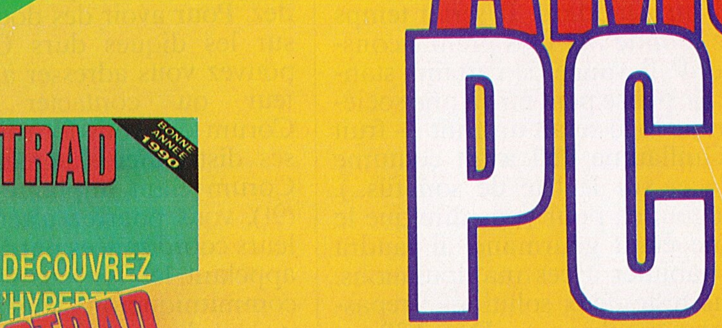
J'ai commencé à travailler sur ordinateur en décembre 1985 avec un PCW8512 et Locoscript ; puis l'an dernier, j'ai acheté, hélas à l'ancien prix, un Amstrad PC 2286 ; jusqu'à présent, je n'utilisais que le traitement de texte incorporé dans Works 2 qui me donne, dans l'ensemble, une grande satisfaction : près de 850 fichiers *.WPS. Ayant remarqué l'offre de Borland, j'ai acheté au prix de lancement Quattro Pro II, mon premier tableur. En effet, je n'ai jamais utilisé jusqu'à présent un calc et c'est là où j'ai un problème !...

S'il m'a été très facile d'utiliser Works en traitement de textes, je n'arrive pas à bien comprendre la méthodologie de Quattro. En particulier, j'aurais (au conditionnel) voulu me créer un « carnet de position bancaire ». Pour cela, il me faut trois données : le solde, les entrées, les sorties. Pour obtenir dans la dernière colonne le solde après chaque opération mais je ne sais pas comment réaliser ce genre de tableau. Pourriez-vous fournir dans votre revue, ainsi que vous l'aviez fait en 1989 pour une série d'articles destinés à la gestion commerciale, donner quelques exemples de tableaux à réaliser sous Quattro ? Si cela est possible, je vous en remercie par avance.

Jean Simon, Marseille

OFFRE SPECIALE ABONNEMENT

AMSTRAD PC



LE MAGAZINE DE L'UTILISATEUR PC



AVEC D'AUTRES VOUS REMPLISSEZ VOTRE MICRO AVEC AMSTRAD PC VOUS APPRENEZ A L'UTILISER

Tous les mois des rubriques pratiques • Initiation aux langages • Formation au système d'exploitation • Bancs d'essais logiciels • Trucs et astuces • Dossiers complets et utiles

---

OUI, JE DESIRE M'ABONNER A AMSTRAD PC POUR UNE DUREE DE 1 AN (11 n°). JE JOINS UN CHEQUE DE 260 F AU LIEU DE 297 F A L'ORDRE DE MEDIA SYSTEME EDITION, 31, RUE ERNEST-RENAN 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX.

NOM : ______________________ PRENOM : ______________________

ADRESSE : ______________________ CODE POSTAL : ______________________

VILLE : ______________________ SIGNATURE OBLIGATOIRE : ______________________

OFFRE VALABLE POUR FRANCE METROPOLITAINE ET CEE (ACHEMINEMENT TERRE).

Pour recevoir le prochain numéro, abonnez-vous avant le 20 du mois.

Mon cher Jean, il est relativement aisé de créer le tableau dont vous avez besoin. Il suffit de définir une colonne des dépenses, une colonne des crédits. Au bas de chacune de ces colonnes, vous définissez le total des dépenses et le total des crédits et une simple case supplémentaire pour définir le solde du compte. Je me tiens à votre disposition pour vous en dire davantage si vous voulez, mais le mieux est que vous attendiez la sortie d'un prochain numéro qui vous aidera dans ce type de programmes. Je profite de votre courrier pour rappeler à nos autres lecteurs que les programmes que vous réalisez peuvent être publiés dans le journal et qu'à partir du mois de juin, tous les meilleurs programmes et applications du mois seront récompensés par des logiciels, des tee-shirts, des reliures et des abonnements gratuits. Alors à vos plumes et claviers !

4 Mo Ram et moins de mémoire...

Je possède un Kénitek 386 SX, avec extension de mémoire. Mais je n'ai que 502 Ko de Ram libres. De ce fait, je suis forcé lorsque je recopie une disquette avec PCTOOLS 4 de faire le double de manœuvre, ce que je ne faisais pas avec mon PC 1512 étendu à 640 Ko. Pourquoi ? Je vois dans les pubs sur les revues des ordinateurs qui ont comme le mien, Dos 4.0, mais ils affichent des capacités mémoires de 1 Mo extensibles de 4 à 8 Mo. Est-ce que je peux agir de même sur mon Kénitec 386 ?

Louis Bel, La Milesse

Mon cher Louis, pas besoin de doper davantage votre machine : le visual système que vous m'avez fait parvenir montre que vous disposez de 3456 Ko de mémoire étendue. Avec cette dernière, en ajoutant les 640 Ko de votre mémoire de base, vous disposez d'une capacité Ram de 4 Mo. Vous êtes tout simplement confronté au problème classique du Dos. Les Dos 4.00, bien qu'étant adaptés officiellement aux mémoires étendues, présentent un certain nombre de problèmes. Ils gèrent fort mal la mémoire étendue et paginée. Je tiens à préciser tout de suite que la faute ne revient pas à Microsoft exclusivement. Aucun éditeur ou constructeur n'a travaillé avec la société au papillon pour accepter ou même définir un standard. Il serait temps que le monde Ms-Dos prenne conscience de l'avance de certains standards (je pense peut-être à une société dont le logo serait un fruit — fruit que Guillaume Tell avait coutume de placer sur le tête de son fils...). Enfin, tout ça pour vous dire que le système étant gourmand, il faudra vous habituer à ces manipulations. Il vous reste deux solutions : repasser votre machine en Dos 3.30 ou 3.31, ou bien attendre de voir Dos 5.00 qui promet d'apporter quelques solutions. « Le bœuf est lent, mais la Terre patiente. » (proverbe népalais)

Abonnement aux pépins

Cher Albert, je viens encore alimenter votre rubrique. Heureusement vous êtes là. Je veux monter une extension disque dur (carte), et dans votre numéro d'avril, vous avancez que la Procard est de meilleure technique, pouvez vous me fournir l'adresse de Corum, afin de me procurer une documentation. Pour l'instant, je n'ai trouvé que les Business Card 40 Mo (HD Card), Plus Hardcard 40 (Plus development), Filecard 40 Mo (Western digital). Ayant remarqué le temps d'accès divisé par deux par rapport aux Filecard. J'ai trouvé des filecards 40 Mo ventilées (500 F de plus) est-ce nécessaire pour la monter en D, le C étant bien ventilé.

Où puis-je trouver ces deux manuels : MsDos Programmer's reference manual et Mouse Programmer's reference manual, mais bien sûr en français.

Sur mon Amstrad 2086/30, PCTools renvoie une information système d'un compatible IBM PC d'une vitesse 220 %. Dans Norton Utilities V.5.00 on m'annonce un PS/2 30 avec Bus ISA (PC/AT), mais je le considère comme un PC/XT et bus MCA. Dans la confusion, quelle configuration adopter pour l'achat de matériel (il arrive que le PS/2 soit plus intéressant que le choix IBM PC), exemple les souris ou les configurations pour Hicard MCA (AB Soft). Le matériel une fois payé, pose toujours des problèmes et pour se faire rembourser, c'est une autre paire de manches. On propose des avoirs sur des configurations qui n'intéressent pas forcément. Je vous laisse la plume pour rédiger un petit commentaire dans Amstrad PC.

Georges Raynaud, Bourges

Mon cher Georges, merci de la confiance que vous m'accordez. Pour avoir des documentations sur les diques durs Corum, vous pouvez vous adresser à un distributeur ou contacter directement Corum qui vous fournira la liste de ses distributeurs agréés en France. Corum étant implanté à Palaiseau (91), vous pourrez aisément obtenir leurs coordonnées par Minitel ou en appelant les renseignements. Nous communiquerons leur adresse dans un prochain numéro ou la liste de certains distributeurs.

Et la pub...

Mon cher Albert, pas de problème de machine à signaler, merci, tout va bien. Un grand coup de chapeau aux pigistes qui font un très bon boulot. C'est pourquoi je vous lis chaque mois avec toujours autant d'intérêt et ce depuis le n° 3. Par contre ce qui me révolte, c'est qu'un magazine de votre classe ait pu cautionner déjà depuis un certain temps une forme de publicité à la limite du charlatanisme (je sais, la pub fait vivre, mais quand même...).

Les revendeurs de logiciels du Domaine public comme, pour ne pas le citer LogiPC, devraient être soumis à la commision sur la répression de la publicité (le terme ne doit pas être très approprié). Les gens doivent savoir ce qu'ils achètent, à savoir : origine du logiciel (français, anglais ou autre), année de création ou de réactualisation, nature des produits et performances (version bridée, pas de sauvegarde des fichiers créés, etc.), suivant la capacité de la disquette, le nombre d'octets utilisés, préciser en quelle langue et sous quelle forme se trouve la documentation, la mémoire nécessaire pour utiliser le logiciel, niveau de difficulté (programmeurs avertis, tous utilisateurs de PC, etc.). Cela éviterait à un certain nombre de braves gens de « se faire avoir », sur la qualité des produits qui ne répondent à aucun critère de qualité, de fiabilité, de lisibilité, d'utilité, et les adjectifs ne manquent pas... Amis lecteurs, si vous avez déjà été confrontés à des problèmes concernant cet éditeur, ou d'autres, alors n'hésitez pas, écrivez au journal, une page de Turbo, de Basic, de Bidouilles ou autre chose vaut mieux. Je pense que si vous publiez cette lettre, vous rendrez service à vos lecteurs, mais dans certains cas, on ne peut être juge et arbitre donc... Merci au moins de m'avoir lu.

Christian Lefèvre, Franconville

Mon cher Christian, merci de cette lettre qui ne manque pas de souligner un certain nombre de problèmes malheureusement bien sensibles dans le monde de la micro.

Nous avons essayé de contacter LogiPC mais sans réponse actuellement. Quant à la question d'être juge et arbitre, nous ne nous faisons pas de soucis. Le fait que notre service publicité dispose d'un certain nombre de contrats n'a (heureusement) rien à voir avec ce que l'on appelle le rédactionnel. Tout le monde peut passer de la publicité dans notre magazine, ce qui en aucun cas ne rendra les tests de leurs produits plus indulgents. Quand un produit est bon, nous ne nous occupons pas de savoir s'il y a accord publicitaire ou non, nous en parlons en bien et c'est exactement la même chose quand le produit est mauvais. Albert Potier est toujours prêt à vous dépanner ou à se faire l'écho de vos soucis. Si vous avez ce type de problèmes, n'hésitez pas à nous écrire.

Nous publierons votre lettre et transmettrons à qui de droit les missives retraçant vos malheurs.

Souris, encore et encore...

Je possède un PC 2086/30 et je suis confronté au problème de vitesse de la souris quand on passe, par exemple, de Works à Windows. Dans le n° 29 d'avril 1990 de votre publication mensuelle Amstrad PC, page 26, vous parlez d'un logiciel disponible chez SM1 par téléchargement mais je ne dispose pas de modem (et ne compte pas en acheter n'en ayant pas l'utilisation).

Auriez-vous l'amabilité de me dire par quel autre moyen et où je pourrais me le procurer.

Jean Michaud, Marignane

Mon cher Jean, pourquoi remonter si loin dans le temps alors que dans les numéros de décembre, janvier et février, nous avons communiqué un maximum de trucs et astuces, bidouilles et programmes pour résoudre les problèmes de souris. Je vous enjoins donc à commander les anciens numéros si vous ne les avez pas, et je compte que vous trouviez une réponse à vos petits problèmes d'utilisation.

Ne soyons pas chien...

Je suis en possession d'un Amstrad PC 2086 avec écran VGA couleur. Je fait actuellement un programme en GW Basic, permettant de gérer les pédigrees et renseignements sur les chiens d'élevage. Ce programme comporte aussi un simulateur de naissance (mixe les pedigrees des parents pour former celui des chiots) et de nombreuses fonctions utiles pour le suivi d'une race. J'ai réalisé ce programme avec l'aide de professionnels de l'élevage, qui trouvent mon programme très intéressant. Aujourd'hui « Dog-Tree » (le programme) n'est pas terminé car quelques problèmes restent sans solution : comment puis-je rendre mon programme compatible avec tous les écrans. Sachant que je l'ai réalisé en mode Screen 9 (écran haute résolution) et que le portable (écran cristaux liquides) m'indique une erreur à chaque fois qu'il rencontre une fonction (line, view, circle, ...). Faut-il que je refasse un second programme avec un autre mode ou y a-t-il une astuce ? De plus j'aimerais faire une version exécutable pour pouvoir le distribuer. Quel logiciel me permettrait de compiler mon programme en .EXE ? Sur « Dog-tree », il y a une fonction impression. Comment puis-je être sûr que cette fonction est efficace avec toutes les imprimantes ? Faut-il écrire un programme d'initialisation, si oui comment ? Quelles sont les possibilités de diffusion d'un tel programme ? Enfin, je me pose de nombreuses questions, cela serait trop long.

J'aimerais donc avoir quelques références de livres sur le GW Basic. Cela me permettrait de prendre connaissance des astuces de programmation pour combler mes besoins : fonctions recherche, modification...

Sylvain Godet, Longpré-les-Corps-Saints

Mon cher Sylvain, que de questions. Si je dois un jour mettre en place un jeu et trouver de quoi écrire une base de « colles », je ne manquerai pas de vous contacter.

Prenons les choses dans l'ordre, la question des écrans est malheureusement simple. Il faut écrire des programmes en fonction des résolutions d'écran de la machine sur laquelle le produit sera installé. Vous pouvez alors offrir au moment du lancement un choix entre un certain nombre de standards : CGA, EGA, Hercules, LCD et VGA par exemple. Autre possibilité, utilisez un programme générateur d'environnement comme Highscreen 5 de la société PC'Soft. Ce type de logiciel a l'avantage de vous convertir les écrans graphiques au moment de leur création et vous diposerez de plus de toute l'assistance nécessaire chez cet éditeur dont le sérieux et la qualité des produits ont déjà fait l'objet d'articles dans notre journal. Pour les imprimantes, c'est une autre paire de manche, il faut que vous écriviez un driver pour un certain nombre d'imprimantes du marché, par exemple : Epson 9, 24, 48 aiguilles, IBM Proprinter, IBM Graphic, HP laserjet, etc. Vous pouvez aussi vous adresser directement à ces constructeurs de périphériques pour obtenir des drivers pré-écrits. Vous avez écrit votre programme en GW Basic, mais pour compiler ce programme, il faut vous procurer un compilateur pas vraiment évident à trouver sur le marché. La meilleure solution serait d'acheter un produit comme Power Basic ou Turbo Basic afin de transférer votre programme au format de ces langages (compatibles avec GW Basic) et utiliser le compilateur intégré à ces produits.

Enfin côté littérature, vous trouverez chez un grand libraire, des ouvrages traitant de GW Basic chez Sybex, PSI, Micro Application, Eyrolles, etc. Nous aurons l'occasion dans nos prochains numéros de parler de la structure offerte aux jeunes auteurs de logiciels et des divers moyens à mettre en œuvre pour voir son produit distribué sur le marché.

Merci de votre courrier de plus en plus nombreux et de plus en plus pointu. Nous aurons sans doute l'opportunité d'augmenter notre rubrique dans les prochains mois et de vous ouvrir davantage les colonnes du journal. Nous allons vous offrir un concours dont le principe est simple : si vous nous envoyez vos programmes, nous les regarderons avec attention, les meilleurs seront récompensé par des abonnements, des logiciels, et peut-être aurez-vous la chance de voir votre produit édité sur le marché. Alors à vos machines, suez, passez des nuits blanches s'il le faut : la victoire est au bout de l'effort. Notons que nous distribuerons un gros nombre de lots de consolation... A bon entendeur, salut !

Albert POTIER

LE COIN DES BIDOUILLES

Je voudrais vous parler aujourd'hui d'un logiciel appelé A86 et de son compagnon D86. Je me propose de vous apprendre à vous en servir, et de vous faire découvrir votre chemin au travers des interruptions de MS/DOS PC/DOS. Nous écrirons avec A86, une multitude de petites procédures pour constituer votre bibliothèque couvrant toute une gamme de problèmes, sans oublier les fonctions graphiques spécifiques à l'Amstrad PC 1512, et son mode graphique haute résolution 16 couleurs. Nous utiliserons D86 pour la mise au point, et nous écrirons de petits programmes pour vous apprendre les différentes façons d'utiliser ces procédures. Par la suite je me propose de vous guider dans l'écriture et la mise au point de programmes complets en langage d'assemblage dont vous aurez au préalable choisi le thème lors d'un petit sondage que nous organiserons dans un prochain numéro.

Où se procurer A86 et D86?

A86 est un logiciel shareware et accompagné de son debugger D86, ils sont à l'heure actuelle les meilleurs du marché. Meilleurs par le prix, 82$ US pour les deux logiciels avec les manuels imprimés. Meilleurs aussi par les performances, 4 fois plus rapides que les assembleurs du commerce. Meilleurs car plus simples à utiliser, comme nous le verrons par la suite. Et enfin meilleurs car plus puissants que leurs concurrents du commerce. Vous pouvez vous procurer A86 et D86 auprès des différents serveurs et fournisseurs de logiciels shareware et de domaine public, auprès de l'auteur du logiciel :
Eric Isaacson
416 E. University Ave.
Bloomington, IN 47401-4739.
ou bien en me faisant parvenir un bon de commande accompagné de 100 F pour frais de copie, de disquette et de poste, à l'adresse suivante :
William Sellier
Route de Bernay
27560 Lieurey
Vous pouvez aussi m'écrire si vous avez des problèmes avec les programmes que nous allons écrire. Surtout n'oubliez pas de joindre une enveloppe timbrée ainsi que votre adresse, Je répondrai à toutes les questions dans la mesure de mes possibilités.

Qui a écrit A86 et D86?

Je commencerai par vous présenter son auteur, Eric Isaacson. Ancien employé des établissements Intel, fabricant des microprocesseurs de la gamme 80XXX, il a participé au développement du premier assembleur ASM86. Depuis il a travaillé sur plusieurs versions de ASM86, il a écrit un livre sur l'architecture des 80386/387 avec deux autres auteurs. Il a ensuite créé A86 et D86 en 1984 tournant sous son propre système, puis sous Xenix, et enfin en Juin 1986 sous MS/DOS, date à laquelle je l'ai moi-même découvert. Il n'a pas cessé d'y apporter des améliorations constantes pour arriver enfin au logiciel que je me propose de vous faire découvrir maintenant.

Qu'est-ce que A86 et D86?

A86 est un assembleur, c'est-à-dire que c'est un logiciel qui prend des fichiers sources en langage d'assemblage, et les traduit en programmes .COM ou .EXE, directement exécutables par la machine. A86 n'a pas besoin d'éditeur de liens, mais peut créer des .OBJ utilisables par les éditeurs de liens du commerce. Un fichier source créé pour MASM sera utilisé comme avec MASM, mais A86 n'a pas besoin de toutes les fioritures obligatoires des autres assembleurs, du genre ORG 0100, NAME, ASSUME, etc., mais si elles sont présentes, il sait comment les traiter.

A86 peut être utilisé avec TURBO C en remplacement de MASM, un utilitaire est fourni pour cela.

Bien que très simple à utiliser, A86 permet une programmation modulaire, grâce à sa faculté de pouvoir assembler plusieurs fichiers sources, pour donner un seul programme. Il possède de très puissantes facilités de macros, ainsi qu'un utilitaire pour créer des bibliothèques de fichiers sources.

Les messages d'erreurs ne sont pas codés ; pour l'instant, il sont en anglais, mais je suis en pourparler avec l'auteur pour vous présenter une version entièrement française, logiciels et manuels, assez rapidement. Les jeux d'instructions spécifiques des processeurs arithmétiques, ainsi que ceux des processeurs NEC V20 ET V30 sont prévus dans ce logiciel. D86, le compagnon de A86, vous permet de tester vos programmes et de les modifier directement, pour la mise au point. Vous pouvez aussi faire la mise au point à deux écrans, c'est-à-dire tester votre programme graphique sur un écran CGA, EGA OU VGA, pendant que D 86 affiche sur un écran monochrome, par exemple. Trés appréciable pour tester vos programmes de jeux.

D86 peut aussi désassembler des COM, et vous laisse entrer des symbols, des noms de variables, des noms de procédures, et ainsi recréer le source d'un programme, que vous pourrez sauver à tout moment. Très utile pour voir comment fonctionne ce nouveau virus que vous avez trouver sur une disquette, et trouver le vaccin.

Comment écrire les programmes pour A86?

Les fichiers sources peuvent être écris avec n'importe quel éditeur de texte capable de créer des fichiers ASCII. Ex: GALAXY, PC-WRITE, etc. Il n'y a aucune contrainte concernant la façon d'écrire les programmes. Vous pouvez respecter les contraintes de MASM, si vous êtes un peu maso, mais si vous avez décidé d'utiliser A86, sachez que vous ne reviendrez plus vers cet autre assembleur ; qui voudrait revenir au Moyen Age?

Ecrivons notre premier programme

Bon, assez de bla-bla. Passons aux choses sérieuses, maintenant. Nous allons écrire des procédures pour émuler les instructions des langages de haut niveau. Il nous faut pouvoir écrire des messages à l'écran, sur l'imprimante ou sur un fichier. Nous aurons besoin d'utiliser la souris, ou le joystick, etc.

Nous allons commencer par une procédure d'impression à l'écran, comme le PRINT du BASIC ou le PRINTF du C. Nous allons essayer de prendre, en même temps, de bonnes habitudes.

Toutes les procédures doivent débuter par des renseignements expliquant ce qu'elle fait et comment l'appeler, ou tout autres paramètres pertinents. Avec A86, tout ce qui suit un point-virgule ";" est considéré comme commentaire et donc ignoré. Nous allons utiliser cela pour toutes nos explications.

```
Entête de programme.
===================

Nom du programme.............. :
N° de version................. :
Date de création.............. :
Date de dernière modification :
Nom de l'auteur............... :
Utilisation................... :
Procédures appelées........... :

Entête de procédure.
===================

Nom de la procédure.......... :
N° de version................ :
Date de création............. :
Date de dernière modification :
Nom de l'auteur.............. :
Utilisation.................. :
Paramètres d'entrée.......... :
Paramètres de sortie......... :
Registres détruits........... :
Autres procédures appelées... :
Interruptions appelées....... :
```

L'un de ces cadres d'entête devrait débuter tous vos programmes ou procédures, et vous devrez insérer des commentaires dans vos lignes de programmes pour expliquer ce que vous faites, de sorte que si vous revenez dessus un an plus tard, vous ne perdiez pas de temps à déchiffrer ce que vous avez voulu faire, ou comment appeler telle ou telle procédure. N'ayez pas peur de mettre des commentaires, pour expliquer ce que vous faites, car ils ne rallongeront pas votre programme définitif. En effet, les langages compilés ne tiennent pas compte des commentaires, contrairement aux langages interprétés, tel que BASIC, dBASE, etc.

Notre première procédure

Commençons tout de suite notre première procédure, nous verrons ensuite ce qu'elle fait en détail.

Tapez les lignes suivantes.

```
Nom de la procédure.......... : PRINT
N° de version................ : 1.00
Date de création............. : 24-10-1990
Date de dernière modification : 24-10-1990
Nom de l'auteur.............. : Sellier William
Utilisation.................. : Cette procédure permet d'écrire à
                              : l'écran un message dont l'adresse
                              : est dans DS:DX
Paramètres d'entrée.......... : DS,DX
Paramètres de sortie......... : aucun
Registres détruits........... : aucun
Autres procédures appelées... : aucune
Interruptions appelées....... : 21h fonction 09h

Print:
PUSH AX ; on préserve AX
MOV AH,09h ; 09 Hex est le numéro d'une fonction de l'interruption 21
INT 21h ; Appel de l'interruprion 21 Hext
POP AX ; Restitution de AX
RET ; Retour au programme appelant
```

N'oubliez pas de sauver sous le nom que vous voulez. J'ai moi-même l'habitude de sauver mes procédures en utilisant leur nom suivi de l'extension ".P", ce qui, dans ce cas, nous donne "PRINT.P".

Maintenant, quelques explications sur cette procédure et voyons comment nous pouvons l'utiliser et quelles en sont les limites.

Le nom de cette procédure est PRINT comme indiqué dans le cadre d'entête, Nous lui avons donné un numéro de version minimal 1.00 étant donné que c'est la première fois que nous l'écrivons ; les dates de création et de modification sont identiques pour la même raison. Si nous apportons des modifications par la suite, nous changerons la date de modification. Si ces modifications sont importantes, nous changerons aussi le numéro de version. Quant au nom de l'auteur vous pouvez mettre le vôtre. Nous avons décrit succinctement la fonction de cette procédure, à savoir écrire un message sur l'écran, l'adresse où la procédure trouvera ce message étant contenu dans DS:DX. En paramètre d'entrée, nous trouvons bien entendu DS:DX. Aucun paramètres ne revient de cette procédure. Comme nous restituons la valeur initiale de AX, nous ne détruisons donc aucun registre, nous n'avons besoin d'aucune autre procédure pour mener nôtre tâche à bien, enfin nous faisons appel à la fonction 09h de l'interruption 21 Hex.

Après le cadre d'entête, la première ligne que nous trouvons est :

Print:

Pour A86, nous venons de définir le nom de cette routine. Un mot quelconque suivit de ":" est considéré comme un identificateur définissant un point d'entrée dans un programme. Il est aussi possible, comme nous allons le voir, de définir des identificateurs concernant des valeurs ou des textes.

La seconde ligne est :

PUSH AX

Cela signifie faire une copie du contenu du registre interne AX sur la pile. Nous verrons en détail ce que sont les registres internes et la pile dans le prochain numéro.

MOV AH,09h

Nous avons maintenant chargé la valeur hexadécimale 09 dans la partie haute du registre interne AX. Celui-ci est partagé en deux morceaux, la partie haute AH et la partie basse AL. 09h est le numéro de la fonction que nous voulons utiliser dans l'interruption 21h. Cette fonction envoie une chaîne de caractères sur le périphérique standard de sortie, dans notre cas l'écran. La seule restriction est que la chaîne de caractères soit terminée par le caractère '$', ASCII 24h, qui, lui, n'est pas affiché. Cette particularité fait que

l'on ne pourra pas imprimer de "$" avec cette procédure. Ne vous inquiètez pas, on trouvera bien un moyen.
INT 21h

Nous faisons appel à l'interruption 21 Hex de MS/DOS pour afficher notre message. Nous verrons plus tard toutes les différentes fonctions de cette très importante interruption.
POP AX

Maintenant nous restituons la valeur initiale de AX, qui avait été effacée par le MOV AH,09h.
RET

Et nous retournons à la partie du programme qui a fait appel à cette procédure.

Et maintenant pour notre premier programme

Voyons maintenant comment utiliser cette procédure concrètement. Copier la procédure print dans un nouveau programme que nous appellerons "PROG1.ASM", puis modifier le tout comme suit :

```
Prog1:
JMP Debut
; Ici, on insère la procédure PRINT
```

```
Nom de la procédure.......... : PRINT
N° de version................ : 1.00
Date de création............. : 24-10-1990
Date de dernière modification : 24-10-1990
Nom de l'auteur.............. : Sellier William
Utilisation.................. : Cette procédure permet d'écrire à
                              : l'écran un message dont l'adresse
                              : est dans DS:DX
Paramètres d'entrée.......... : DS,DX
Paramètres de sortie......... : aucun
Registres détruits........... : aucun
Autres procédures appelées... : aucune
Interruptions appelées....... : 21h fonction 09h
```

```
Print:
PUSH AX ; on préserve AX
MOV AH,09h ; 09 Hex est le numéro d'une fonction de l'interruption 21
INT 21h ; Appel de l'interruprion 21 Hex
POP AX ; Restitution de AX
RET ; Retour au programme appelant
; Ici, on définit les différents messages que nous voulons écrire
; à l'écran
message0 DB 'Bonjour',0Ah,0Dh,'$'
message1 DB 'Comment allez-vous?',0Ah,0Dh,0Ah,'$'
message2 DB 'Bienvenue dans le monde merveilleux des ordinateurs', 0Ah,0Dh,'$'
message3 DB 0Ah,'nous allons essayer de vous apprendre $'
message4 DB 'à programmer en assembleur',0Ah,0Dh,'$'
message5 DB 'en utilisant A86', 0Ah,0Dh,0Ah,'$'
message6 DB 'Vous allez voir que cela est très facile',0Ah,0Dh,'$'
message7 DB 'Bientôt vous pourrez écrire ce programme de jeu', 0Ah,0Dh,'$'
message8 DB 'dont vous rêvez depuis si longtemps',0Ah,0Dh,'$'
message9 DB 'et que vous ne pouviez pas écrire en BASIC',0Ah, 0Dh,'$'
Debut:
MOV DX,OFFSET message0
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message1
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message2
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message3
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message4
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message5
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message6
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message7
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message8
CALL PRINT
MOV DX,OFFSET message9
CALL PRINT
INT 20h
```

Dans la partie concernant les messages 0 à 9, surtout n'oubliez pas les virgules et les apostrophes, car ils sont très importants. Vous pouvez essayer d'en oublier volontairement pour voir ce qu'il adviendra. Ne vous inquiétez pas, rien ne peut arriver à votre ordinateur. Vous avez remarqué que les messages contenaient des codes en fin de ligne, avant le '$', 0Ah et 0Dh, attention c'est zéro A et zéro D. 0Ah est le caractère de saut de ligne, quant à 0Dh c'est le retour en début de ligne. Beaucoup d'autres caractères peuvent être utilisés, nous apprendrez bientôt à vous en servir. Lorsque vous avez terminez, n'oubliez pas de sauver votre programme sous le nom de PROG1.ASM.

Quittez votre éditeur de texte. Lorsque vous êtes revenu au DOS, assurez-vous que A86 est bien dans le directory courant, sinon installez-le. Lorsque tout est près, tapez la commande suivante :

```
C> A86 PROG1.ASM
```

Il devrait se passer à peu près ceci :

```
A86 macro assembler, V3.19 Copyright 1988 Eric Isaacson
Sources:
PROG1.ASM
Object: PROG1.COM
Symbols: PROG1.SYM
C>
```

Cela ne devrait pas durer plus de 3 ou 4 secondes, aussi ne tournez pas la tête. Quand je vous disais que A86 est rapide. Si vous n'avez pas la même chose à l'écran, ou si vous avez ceci :

```
A86 macro assembler, V3.19 Copyright 1988 Eric Isaacson
Sources:
PROG1.ASM
Error messages inserted into PROG1.ASM
Original source renamed as PROG1.OLD
Symbols: PROG1.SYM
```

Il y a fort à parier que vous avez mal tapé le programme ; revoyez le listing et recommencez.
Maintenant tapez

```
C> PROG1
```

Si vous n'avez pas l'affichage suivant à l'écran, revoyez votre listing et recommencez.

```
Bonjour
Comment allez-vous?
Bienvenu dans le monde merveilleux des ordinateurs nous allons essayer de vous apprendre à programmer en assembleur en utilisant A86.
Vous allez voir que cela est très facile Bientôt vous pourrez écrire ce programme de jeu dont vous rêvez depuis si longtemps et que vous ne pouviez pas écrire en BASIC
C>
```

Comme vous pouvez le voir, la partie du programme située après Debut: est répétitive. Pour chaque message, nous refaisons chaque fois la même chose. Nous allons essayer de simplifier tout cela en utilisant une table.

CE N'EST PAS FINI, MAIS NOUS TERMINERONS LE MOIS PROCHAIN.

LE MINI-JOURNAL AT

Le journal va ce mois-ci prendre une tournure toute particulière. Suite à de trop nombreuses questions posées par téléphone ou au travers de votre courrier, nous avons décidé d'en faire un numéro SOS dernière minute pour que vous puissiez y trouver quelques informations salvatrices.



Vous êtes nombreux à souligner ce problème sur le 1512 et 1640 de vos chers foyers. Comme promis dans un courrier du mois dernier, voici la solution de FMP (il voulait rester anonyme). Las de ces pépins, nous avons décidé de remettre la pendule à l'heure...

Amstrad et le GW Basic

La solution à ce bug, on la trouve dans *le Guide des références techniques de l'Amstrad PC 1512* édité par Micro Application. En effet, dans l'annexe 1, il est précisé que lors de l'initialisation du programme pilote de la souris, la routine d'interruption des extrêmes est située sur l'interruption 8. Chose fort sympathique puisque cette même interruption 8 est celle de l'horloge système !!! Appelée toutes les 54 ms, elle est remplacée par la routine souris qui est appelée toutes le 18 ms. De même le compteur 0 du 8253 (contrôleur d'interruption dont nous vous avions parlé dans le numéro du mois mars 1991) est reprogrammé de façon à produire une interruption toutes les 18 ms au lieu de toutes le 54 ms. Une initialisation similaire est effectuée lors du chargement avec Dos Plus. On peut supposer que Digital Research, auteur de tout cela, a utilisé cette solution pour que le déplacement de la souris soit moins saccadé à l'écran. Seulement aïe ! Microsoft a développé de son côté le Basic qui reprogramme le 8253 pour produire une interruption toutes les 54 ms ! Il n'y a donc plus concordance entre l'horloge et l'interruption 8. Comme par hasard, on peut remarquer que l'horloge retarde en incrélentant une seconde toutes les trois secondes et ô miracle 54 divisé par 18 est égal à 3. Eh oui ! en informatique, même les bugs sont logiques. Donc, pour pouvoir faire fonctionner sans problème l'horloge sur les programmes écrits en Basic Microsoft, il est indipensable de ne pas utiliser Dos Plus sur les PC 1512 et sous MsDos d'éliminer l'appel du contrôleur de souris, par exemple au sein du fichier batch Autoexec.bat.

Maintenant, me direz-vous, vous voulez peut-être gérer la souris dans votre programme écrit en GW, il vous faudra alors aller bidouiller plus loin et intervenir directement dans le fichier Mouse.com au moyen de l'utilitaire Debug. Figurant sur les disquettes Dos de tous les constructeurs, ce langage n'est pas à la portée de tous. Nous choisissons donc de vous donner les indications nécessaires pour éviter de vous voir craquer devant cet épineux problème. Voici la procédure à suivre : - sous Msdos, taper Debug Mouse.com puis Entrée. Le prompt de debug apparaît (signe -).

- Taper A 1AFB puis Return ; taper alors à la suite de l'adresse obtenue la commande MOV AX,FFFF puis deux fois Return.
- Taper A 0910 puis Entrée. Frappez ensuite JMP 0912 et deux fois Entrée ;
- taper W puis Return pour sauvegarder sur disque le fichier Mouse.com ainsi modifié par vos soins.

Pour activer cette modification, il suffit de rebooter le système en indexant simultanément les touches Alt-Ctrl et Del. Cette procédure est valable pour les PC 1512 uniquement. En ce qui concerne les PC

1640, il faut remplacer avec la même méthode, MOV AX,5555 par MOV AX,FFFF à l'adresse 1B3B et JNZ 0958 par JMP 094A à l'adresse 0948. Ainsi reparamétré, le Mouse.com fonctionnera normalement avec toutes les applications que vous aviez auparavant, y compris celles que vous lanciez à partir de Gem sous MsDos. Espérons que ce programme conclura définitivement les problèmes trop souvent abordés de l'horloge et de la souris sous GW Basic ou autres Basic Microsoft.

Et dBASE III+ ?

Voici toute une série de questions qui reviennent plus ou moins souvent dans les lettres que vous adressez à notre magazine. Nous avons regroupé ici les plus fréquentes en un seul thème. Ce mois-ci dBASE III+ mais seulement dans un premier volet, car nous pourrions écrire un livre par mois sur votre courrier ! Ces réponses vous sont gracieusement offertes par les spécialistes de La Commande Electronique.

- Pourquoi ne peut-on pas créer ou éditer des fichiers d'une taille supérieure à 5 000 caractères avec le Modify Command ?

L'éditeur de texte inclus dans dBASE III+ ne peut accepter que 5 000 caractères car il est configuré pour un emplacement mémoire fixe. Cependant, il est possible d'utiliser un autre éditeur que celui qui est fourni en standard. Pour cela, il suffit de créer un fichier texte appelé CONFIG.DB et d'y insérer la ligne de commande suivante : TEDIT=SPRINT (si vous voulez utiliser Sprint comme éditeur). Vous avez également l'opportunité d'utiliser un traitement de texte pour la saisie de vos variables mémo, pour remplacer l'éditeur de dBASE. Ainsi, si vous utilisez Multimate, il vous suffira d'insérer, toujours dans ce même fichier Config.db, la ligne WP=WP. Avec cette syntaxe, toute commande du type Modi Comm appelera Sprint et c'est Multimate qui sera appelé lors de l'accès à un champ Memo.

- Je voudrais pouvoir utiliser les couleurs disponibles avec ma carte graphique dans le mode Assist, sans avoir à frapper de commandes au chargement. Comment puis-je faire ?

Toujours dans le fameux fichier Config.db, il vous suffit d'insérer les lignes suivantes :

```
COLOR = ON
COLOR = GR+/B,W+/R,G
COMMAND = ASSIST
```

Lorsque ce fichier est sauvegardé, vous devez quitter dBASE. Les paramètres sont modifiables à volonté et vous aurez alors droit au mode Assist en couleur !

- Comment créer une fenêtre Dos sous dBASE III + ?

Vous pouvez, dans dBASE III+, obtenir une fenêtre Dos en frappant la commande Run Command. Si vous désirez insérer cette option dans un programme, n'oubliez pas que vous devez disposer d'au moins 256 Ko et que le path jusqu'au Command.com doit être indiqué. Il suffit pour revenir à dBASE de taper Exit et la main vous sera rendue en mode Assist, par exemple.

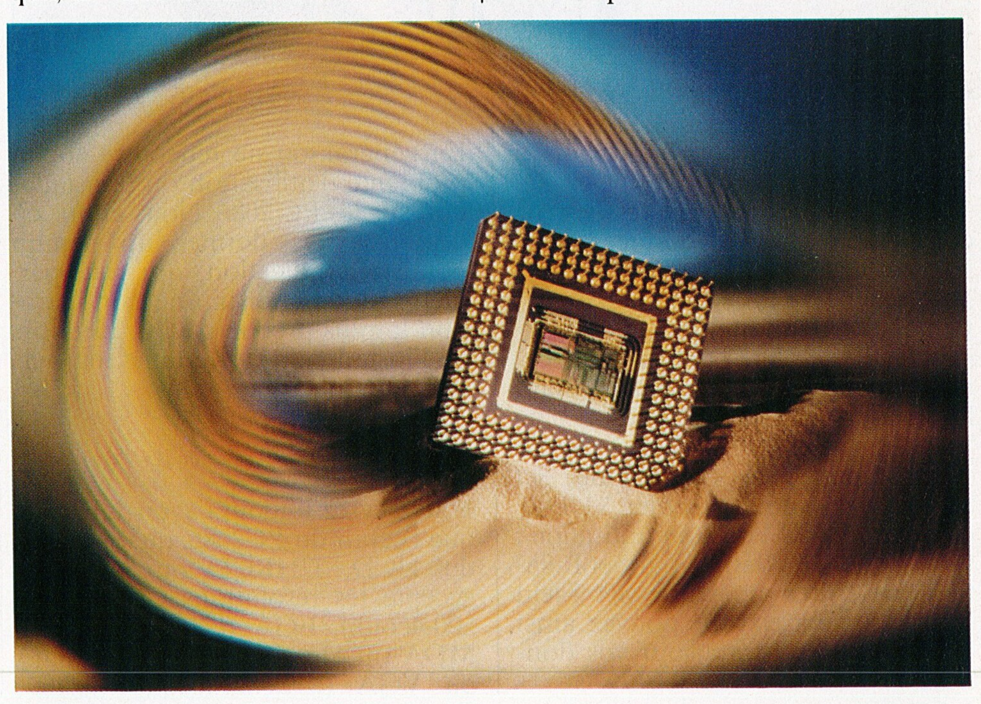
- Comment doit-on faire pour configurer une imprimante non compatible avec dBASE III + ?

Les imprimantes non compatibles sont de moins en moins nombreuses sur le marché mais constituent néanmoins un parc installé important. Si votre imprimante n'est pas compatible avec le jeu de caractère Ascii du PC, il est possible de générer les caractères accentués avec la version française de dBASE III +. Un fichier nommé GENPTB.EXE, qui se trouve dans la disquette Programmes et Utilitaires vous permet de le faire. Le fichier Genptb.doc donne toutes les explications nécessaires pour son utilisation. A noter que, si vous utilisiez un lecteur de disquette, le fichier de configuration généré nommé DBPRINT.PTB devra se trouver sur la disquette système n°2, ou dans le répertoire dBASE si vous utilisez un disque dur.

- Quelle est la fonction de VIEW ?

La nouvelle fonction VIEW de dBASE III + augmente la capacité relationnelle des bases de données de dBASE III +. Une vue est une base de données virtuelle, une fenêtre qui nous permet de visualiser et d'accéder à des informations sélectives de plusieurs bases de données. Le but de View est de définir, de dessiner et de maintenir des sous-ensembles ou des ensembles de plusieurs bases de données en une structure de données logique. Les avantages de cette formule sont de pouvoir vous concentrer uniquement sur les données qui vous intéressent, de joindre virtuellement pour tests plusieurs bases de données sans utiliser la commande Join et de visualiser une base de données sous plusieurs aspects, spécialement lorsque vous travaillez avec Report ou Label.

Sous dBASE III +, vous pouvez élaborer une vue des différentes bases de données relationnelles en associant des fichiers index, les fichiers formats et un filtre : en utilisant SET FIELD vous accédez uniquement aux champs désirés du fichier VIEW (.VUE). vous pourrez exécuter ensuite les commandes supportant la clause Field telles que : Average, Browse, Change, Count, Edit, List ou Total. Si vous créez une vue sur plusieurs bases de données





reliées par la commande Set Relation, le fichier Vue sera constitué d'enregistrements correspondants à la sélection.

Les fichiers résultants de View ne contiennent pas de données mais sont représentés dans des fichiers avec extension .Vue. Vous créez ces fichiers de deux manières : en utilisant le mode plein écran avec Create, Modify View ou en sélectionnant les fichiers et champs avec Create View < Nom de Fichier > From Environment. La commande Set View To < Nom de fichier VUE > ouvre un fichier Vue pour utilisation : tous les fichiers définis par Set Relation, set Filter ainsi que Set Field seront ouverts et vous pouvez ainsi examiner et mettre à jour vos données.

PC 2086

En général, on ne rencontre aucun problème d'utilisation ou d'installation sur les PC 2086. Nous allons ci-dessous vous donner un certain nombre d'indications qui vous permettront de choisir une configuration la plus proche du PC 2086 lors de l'installation de certains logiciels sur cette machine.

Compatibilité d'écrans

Vous devrez toujours avoir à l'esprit que l'écran du PC2086, qu'il s'agisse du 14CD, 12HRCD ou 14HRCD accepte les résolutions CGA (640x200-4coul.), EGA (640x350-16coul.), MDA ou Hercules (720x348-2coul.) ou VGA (640x480-16coul/640x400-256coul). Vous pouvez émuler ces résolutions en utilisant les commandes indiquées dans le manuel, à savoir : DEVICE DISPLAY [CGA, MDA,HERC0,HERC1,VGA [/B]].

Il se peut qu'à l'installation d'un logiciel, vous n'ayez pas ces choix. Vous devrez alors choisir des écrans de type :

-Ehanced Graphics Adaptator - 64K.

-Ecran PS-2 (640x480 2 coul.) ou (640x400 16 coul.).

-Hercules monochrome.

Si vous devez choisir l'option HERCULES, n'oubliez pas de créer un fichier batch grâce à rped.exe ou à la commande copy con, en précisant dans la première ligne de ce fichier :

DEVICE DISPLAY MDA pour de l'Hercules texte.

DEVICE DISPLAY HERC0 pour de l'Hercules semi-graphique.

DEVICE DISPLAY HERC1 pour de l'Hercules graphique.

Compatibilité souris

Lorsque vous utilisez un logiciel avec gestion de la souris, plusieurs possibilités s'offrent à vous. Vous avez le logiciel qui utilise votre propre gestionnaire de souris (Mouse.com livré avec les disquettes Dos), celui qui recherche une souris de type Microsoft, ou un autre type de souris. Par exemple, sous Ventura Publischer de Xerox, la souris à choisir est de type Xerox et sous Windows, vous choisirez le module de la souris intégrée. Enfin pour des logiciels comme Word, aucun driver de souris n'existe, il faut alors utiliser des astuces pour déclarer la souris Amstard.

Reprenons le cas de Word 4, pour faire fonctionner la souris Amstrad, vous devez installer Word 4 en écran Hercules graphique (dans un fichier .Bat vous taperez avant de lancer Word, la commande : DEVICE DISPLAY HERC1).

Problèmes généraux

Si le message " Erreur de donnée en lecture drive C: " apparaît suivi de " Annuler, Recommencer, Faillir ? " appuyer d'abord sur recommencer ; si le message se répète, appuyer sur F pour faillir. Par la suite vous devrez effectuer des sauvegardes régulières de vos fichiers sur disquettes ou sur streamers. Si le problème réapparaît trop souvent, vous devrez

DMP3000/DMP3160/DMP3250di			DMP4000		
EPSON	DS1-2	ON	EPSON	DS1-2	ON
	DS1-3	ON		DS1-3	ON
	DS1-7	OFF		DS1-7	OFF
	DS1-8	OFF		DS1-8	ON
IBM#1	DS1-7	OFF	IBM#1	DS1-7	OFF
	DS1-8	ON		DS1-8	OFF
IBM#2	DS1-7	ON	IBM#2	DS1-7	ON
	DS1-8	ON		DS1-8	OFF
LQ3500/LQ3500di			LQ5000/LQ5000di		
EPSON	DS1-3	ON	EPSON	DS1-3	ON
	DS2-5	OFF		DS2-5	OFF
IBM#2	DS2-5	ON	IBM#2	DS2-5	ON

faire un reformatage complet de votre disque dur en suivant la procédure d'installation décrite dans le manuel (Chapitre 3, Partie 1, Etape 6, page Guide du PC 3.11). Une fois le formatage effectué, vous devrez réinstaller vos logiciels et vos sauvegardes sur le disque dur. Attention, certains logiciels ne s'installent qu'une fois. Ayez soin, avant le formatage, de désinstaller ces produits. En cas d'impossibilité de le faire, ou si vous avez oublié cette manipulation, contactez le concepteur du programme.

"Disque non-système ou erreur Insérez une disquette système dans le drive A: et Tapez une touche..." Votre disque dur n'est plus reconnu par la machine, vous devrez essayer de réactiver le disque dur sans le reformater. Tout d'abord, bootez sur A: et tapez C: puis Entrée, si le système vous répond "spécification de drive incorrect" il faudra tout reformater. Si vous accédez à C, faîtes des sauvegardes de vos données et après avoir inséré la disquette Ms-Dos, tapez : "Sys c:". Le système devrait copier le command.com sur votre disque et le rendre ainsi à nouveau bootable. Si cette opération échoue, vous devrez utiliser la commande Format C: /S pour réinitialiser le disque. Si les problèmes persistent, vous devrez vous adresser à votre revendeur qui fera vérifier ou réparer la machine dans une station technique agréée Amstard.

Ce qu'il faut savoir

Quel que soit le problème que vous aurez rencontré sur votre disque dur, sachez que vous devrez utiliser les commandes suivantes pour le reformatage du support :

HDFORMAT qui permet d'effectuer un formatage profond du disque dur de votre machine. Cet utilitaire "laboure" le disque dur pour lui permettre d'accepter l'écriture des données.

FDISK qui crée une partition Dos. Cette création permettra de classer le disque dur dans une "famille" de système d'exploitation, le Ms-Dos. Sachez que la compatibilité des Ms-Dos est ascendante, c'est-à-dire qu'un disque formaté par Ms-Dos 2.XX sera reconnu par Ms-Dos 3.3X, mais l'inverse ne sera pas possible.

FORMAT C:/S. Après le "labour" du disque, il faut passer la herse. Tout comme pour un champ, Format.com va préparer votre disque à recevoir les programmes ou les données que vous allez lui communiquer. C'est un formatage dit "de surface" qui permettra au disque de devenir "bootable" grâce à l'option / S. Cette option /S est d'ailleurs applicable aux disquettes. Il vous reste à copier le contenu de la disquette Ms-Dos dans un répertoire Ms-Dos et copier les fichiers Command.com, Config.sys et Autoexec.bat et dans la racine du disque dur (C:).

Imprimantes

Le problème le plus fréquent que vous rencontrerez est celui du choix du driver sous une application choisie. Pour les DMP3160, DMP4000 & DMP4000, il vous faudra choisir un driver de type EPSON-FX (en jeu de caractères Epson) ou un driver de type IBM Proprinter ou IBM Graphics si vous sélectionner les jeux de caractères IBM#1 ou IBM#2. Dans le cas des LQ3500, LQ3500di & LQ5000di, vous pourrez choisir des drivers de type Epson LQ800, LQ1050 & LQ1500. Un autre driver d'imprimante 24 aiguilles peut fonctionner si vous êtes en mode Epson, il s'agit du driver Canon PW. Voici la liste du réglage standard des dip-switches pour les imprimantes Amstrad :

PC 2286

Les piles ont un rôle extrêmement important dans les PC2286, en effet elles permettent de conserver les paramètres concernant le disque dur et la mémoire. Possédant 1 Mo de Ram, le PC2286 aura comme n'importe quel autre PC une mémoire de base maximale de 640 Ko, vous disposerez donc en mémoire étendue ou en mémoire LIM-EMS de 384 K. Le disque dur est de type 49. Ces informations si elles étaient perdues sont à réintroduire dans la NVR grâce au programme Setup. Si votre machine vous demande de changer de piles à travers le message : "Please fit new batteries", vous devez vérifiez que les paramètres sont toujours actifs (ils le sont tant que le PC ne vous affiche pas le message suivant : « Run Setup » lors du Boot) et changer les piles lorsque l'appareil est SOUS TENSION. Si vous devez installer Windows, suivez la procédure suivante :

1. Initialiser avec la disquette Ms-Dos 4.01 en A:
2. Insérez la disquette n°1/6 de Windows et tapez Setup, vous suivrez alors les indications de l'écran. N'installez pas les drivers de mémoire étendue que vous propose Windows en fin d'installation. Si vous désirez utiliser Windows au maximum de ses possibilités, utilisez les commandes décrites dans le Config.sys.

Si vous étiez amené à réinitialiser le disque dur de votre PC2286, sachez que la procédure est sensiblement différente de celle du PC2086 décrite plus haut. A la place de l'utilitaire HDFORMAT, vous utiliserez le programme HDWIPE qui aura les mêmes effets que le précédent mais est spécifique aux AT.

Enfin si vous avez des difficultés, n'hésitez pas à contacter votre revendeur ou la Hot-Line au 69/07/02/60. Ils vous aideront dans vos installations et seront là pour vous éviter des erreurs irréparables.

Xavier LAMBERT

LES OPERATIONS DE SAUVETAGE

Un malheur est si vite arrivé ! Fausse manœuvre, étourderie, coup du sort, et voilà des fichiers perdus ou le disque dur à reconstruire. Peut-être pas... En effet, il est souvent possible de guérir simplement, et aussi de prévenir.

Tout possesseur de disque dur doit immédiatement se préparer une disquette de bootage Dos. C'est une disquette formatée système (Format A:/S) : exactement la même version de Dos que celle installée sur C: ! On y ajoute les fichiers suivants :
- un Config.sys élémentaire.
- un Autoexec.bat simple. Il faut avant tout obtenir le clavier Azerty (KEYBFR ou KEYB FR,437). On peut aussi recopier ces deux fichiers à partir de C: , puis les simplifier un peu à l'aide d'un éditeur quelconque.
- les programmes Dos appelés par ces deux fichiers (Country.sys, Share.exe, etc.).
- les programmes Dos suivants : Command.com, Sys.com, Chkdsk.com et Format.com.

On devine le rôle de cette disquette : si un jour le PC refuse de booter sur C:, on reboote le système sur A:, et de là C: ou Dir C: pour voir ce qu'il s'y passe.
Protéger cette disquette.

L'effacement du répertoire principal

Voici l'étourderie la plus classique : on veut effacer une disquette et l'on tape Del *.* au lieu de Del A:*.* ; résultat : C: (le . root /) ne contient plus que les deux fichiers système cachés et protégés. La prévention est pourtant simple : il suffit de faire une copie du root dans un autre répertoire.
Md C:\ Rootsave
Copy C:\ *.* C:\ Rootsave

En cas de malheur, ce serait Copy C:\ Rootsave \ *.* C:\ . Mais n'oubliez pas de tenir ce double à jour chaque fois que vous modifiez le Config.sys ou L'autoexec.bat...

Second cas, on imagine le pire : après cette étourderie vous avez éteint le PC. Il ne pourra pas rebooter sur C:, donc on reboote sur A: avec la fameuse disquette. Surtout n'enregistrez rien sur C: !!

A l'aide d'un utilitaire comme PC Tools ou Quick Unerase (Norton Utilities) on va régénérer ces fichiers effacés. Vous n'aurez qu'à donner la lettre initiale de chacun d'eux. Exemple : à ?onfig.sys, on répond C

Rappel sur les effacements : si l'on fait Del Machin le fichier Machin n'est pas physiquement effacé. Dans le Fat (table d'allocation des fichiers), sa première lettre (M) est remplacée par le code Ascii 229. Cela indique au Dos que les secteurs occupés par ce fichier sont désormais disponibles pour y écrire autre chose. Donc, si rien n'a été sauvegardé après un effacement accidentel, il y aura 100% de réussite.

Le disque dur ne redémarre pas

Cela signifie que la piste de boutage ou les fichiers système ont été effacés ou endommagés. Ce sont les cibles privilégiées pour les virus... Pas de panique ! On boote sur A: et de là, on tape SYS C: puis COPY COMMAND.COM C: \

Cet utilitaire Sys.com (présent sur la disquette de boutage) va réécrire sur le disque dur la piste de démarrage et les deux fichiers système cachés sur les première piste de C:. Donc on va ainsi écraser les effets de la plupart des virus.

On enlève la disquette et reboote sur C:. Attention ! Le fait que cela refonctionne ne signifie pas que vous avez tué le virus coupable (si virus il y a).

Si le disque dur ne démarre qu'une fois de temps à autre, il se peut qu'il y ait une anomalie au niveau du Fat ; suite par exemple à une coupure de courant au cours d'une sauvegarde. Faites alors appel au NDD, « Norton Disk Doctor », un des programmes de Norton Utilities, qui se chargera de tout remettre en état.

La perte du Setup

Le Setup est un petit fichier de configuration du système qui est maintenu dans une petite Ram au moyen d'une pile (fichier accessible par Nvr.exe sur les Amstrad 1512 et 1640). A l'intérieur, il y a le type de moniteur, le nombre et le type des drives, la date et l'heure. Le PC consulte ce fichier lors de son démarrage.

Que se passe-t-il quand cette pile rend l'âme ? Le PC ne peut lire la configuration et peut ne pas booter sur C:. Bootez sur A: et demandez TIME ou DATE. Si c'est aberrant, changez les piles et refaites votre Setup.

Disque dur paresseux

Chargements et écritures de fichiers deviennent horriblement lents, et il y a même parfois des ratés (chargements incomplets). Motif : Fragmentation excessive. On explique.

Une sauvegarde utilise en priorité les segments de disques libérés par des effacements. Du coup, un fichier de 20 Ko peut être dispersé en une multitude d'endroits sur le disque.

On entend les bras du disque dur qui sautent sans cesse d'une piste à l'autre pour rassembler tout ces morceaux. Perte de temps, et il arrivera un moment critique où le Bios se perdra dans le labyrinthe du Fat.

Il faut défragmenter ces fichiers et les réécrire d'une manière continue sur le disque. Pour cela, il faut faire appel à des utilitaires spéciaux dont les plus connus sont Compress (dans PC Tools) et Speed Disk (dans Norton Utilities).

Cette opération peut durer près de vingt minutes, voire davantage. Le Fat est bien sûr entièrement réécrit.
Remarques :
- éliminer de la Ram les logiciels résidants inutiles avant de lancer une compression de disque (Haro sur SideKick et DosEdit !) ;
- pas de compression par temps d'orage ! coupures de courant possibles ;
- les fichiers cachés ou protégés ne sont pas déplacés, cela à cause des protections anti piratage de certains

logiciels ;
- rebooter le PC après une compression ;
- certains logiciels « favorisent » la fragmentation. C'est le cas de Word : à chaque sauvegarde du texte en cours, l'ancien .Doc est renommé en .Bak, et comme les tailles de ces deux noms de fichiers vont croissant, il y aura une fragmentation croissante. Un poste de secrétariat faisant six heures de Word par jour nécessite une compression de disque par trimestre.

En final, Compress propose d'exécuter un Mirror, dites Oui. Cet utilitaire fait une copie du Fat sur la dernière piste du disque dur. C'est très rapide : faites souvent un Mirror. En effet, de nombreux virus détruisent le Fat, en ce cas lancer REBUILD de PC Tools qui restaurera le Fat sauvegardé par Mirror.

Disque dur frileux

Le matin il faut plusieurs essais avant qu'il se décide à booter. En revanche, après une heure d'arrêt, il démarre sans problème. C'est un point dur mécanique dans la rotation du disque qui l'empêche de démarrer. Un coup de vieux !
Voici comment débloquer l'ancêtre :
1 - Savoir si le disque est disposé horizontalement ou verticalement (cas des Files Cards).
2 - Eteindre le PC et poser le moniteur à côté.
3 - Soulever l'unité centrale pour lui imprimer un brutal huitième de tour, horizontalement ou verticalement. Par inertie le disque va tourner un peu.
4 - Reposer l'unité centrale et remettre sous tension.

Pas question de faire régulièrement cette gymnastique anti-rhumatismale ! Profitez-en pour faire des back-up et désinstaller les logiciels protégés afin de faire remplacer ce disque dur ramolli.

Le formatage accidentel

Formater par erreur le disque dur est une hantise ! Entrez FORMAT au lieu de FORMAT A: et c'est le désastre ! Il y a plusieurs méthodes pour rendre cela impossible, voici celle de l'auteur.
1 - Tous les fichiers Dos, dont le Format.com, sont dans un répertoire C:\ Dos
2 - Tous les .Bat (sauf l'autoexec) sont dans C:\ bats
3 - Le Path de l'autoexec stipule c:\ bats avant c:\ dos
4 - Création des .bats suivants :
FA.BAT : c:\ dos\ format A:/4 (5"1/4 en 360 Ko)
FAH.BAT : c:\ dos format A: (5"1/4 en haute densité 1,2 Mo)
FB.BAT et FBH.BAT idem pour B: en 3"1/2
et enfin FORMAT.BAT :

```
echo off
echo **** Refusé !!! Taper FA FAH FB ou FBH ****
echo (voir Menu)
pause
echo on
```

Donc FORMAT ne pourra lancer que notre inoffensif format.bat.

Cette disquette est illisible

Plusieurs causes sont possibles :
1 - Disquette 5"1/4 360 Ko formatée normalement dans un drive haute densité, mais votre lecteur ne connaît que la basse densité (cas des 8088 et 8086) et il plante. C'est banal parce que les pistes de guidage sont plus étroites, d'où un niveau magnétique plus faible en lecture.
Demander une copie sur disquette ayant été formatée sur votre PC.
2 - Des secteurs sont défectueux (défauts physiques de la disquette). Essayez d'en faire une copie par un « déplombeur » tel que Copyii-PC ou Copywrite. En cas d'échec traitez la disquette par le logiciel NDD de Norton Utilities.
3 - Seuls les fichiers présents sur les dernières pistes sont illisibles, alors qu'on peut les lire sur un autre drive. Le rail de guidage de la tête de votre drive est gommé, encrassé. Avant de le faire réparer, essayez de le dégommer en formatant et reformatant une dizaine de disquettes. Une fois sur deux, ça marche...

Quand un malheur arrive, le premier réflexe à acquérir est de réfléchir calmement. On établit ainsi un plan de tests et ensuite un plan d'actions curatives. Nos exemples ont montré qu'elles sont à votre portée.

Les réparateurs sont chers, pas toujours rapides et certains n'hésitent pas à reformater ou remplacer un disque dur, alors que bien souvent des petites bidouilles soft remettent tout en ordre !

Michel ARCHAMBAULT

INITIATION A TURBO-PASCAL

Après avoir analysé le squelette de notre programme de gestion de fiches, illustrant la gestion des fichiers en séquentiel indexé, nous entrons dans le détail des procédures.

La procédure appelée est « Nouveau » (voir la liste source à la suite). Rappelons le principe d'un fichier à accès séquentiel indexé : Les données de l'utilisateur sont stockées dans un fichier à accès direct dont l'extension du nom est « .DAT ». Ce fichier est accompagné d'un fichier d'index de même nom mais avec l'extension '.IND' dont la fonction est de contenir la séquence des numéros de lignes du fichier de données, trié dans l'ordre alphanumérique croissant du premier champ d'un enregistrement (pas de panique, l'explication arrive).

Création d'un fichier

Le fichier des données reste sur la disquette ou le disque dur, alors que le fichier index est recopié en mémoire pour obtenir une vitesse de traitement maximale. Le fichier de données contient les lignes de données dans l'ordre de leur création. Par exemple, supposons la création d'un fichier des densités de matériaux, en colonne 1 le nom et en colonne 2 la densité. La saisie est effectuée comme suit :
ligne 1: zinc 7.14
ligne 2: fer 7.86
ligne 3: plomb 11.4
ligne 4: argent 10.5

On retrouve cet ordre dans le fichier des données; par contre le fichier des index se présentera comme suit :
argent 4
fer 2
plomb 3
zinc 1

Cela étant bien assimilé, revenons à la création de notre nouveau fichier. Première opération, lui donner un nom de baptême de 1 à 8 caractères maximum, puis définir les colonnes contenant les informations (comme on le ferait sur une fiche en carton). Chaque colonne a un titre, une largeur et est destinée à contenir une information soit numérique, soit alphanumérique.

Notre objectif étant d'écrire un programme paramétré, s'adaptant à un nombre de colonnes dépendant de l'application (limité ici à 10), nous avons utilisé l'astuce suivante : l'enregistrement des titres des colonnes est stocké dans une variable type chaîne de 80 caractères (cette valeur peut-être modifiée à concurrence de 255 maximum). Pour marquer les séparations des colonnes, on ajoute la valeur 126 au code Ascii du premier caractère du nom de celle-ci.

Nous verrons ultérieurement comment décoder cette chaîne pour retrouver les valeurs de chacun des champs. Comme le premier enregistrement d'un fichier à accès direct est à l'adresse zéro, nous y plaçons la définition des titres des colonnes (y compris leurs largeurs). L'adresse 1 du fichier à accès direct correspondra alors à l'enregistrement 1, etc.

Revenons à notre procédure Nouveau. Après avoir demandé le nom du fichier à créer avec la procédure LecNomFich — qui initialise les variables NomFi pour le fichier index et NomFd pour les données —, on crée le fichier index avec les procédures Assign et Rewrite puis on écrit la valeur zéro dans son premier enregistrement pour l'initialiser. On entre ensuite dans une boucle Repeat..Until pour la définition des colonnes. La variable temporaire Texte contient le titre d'une colonne et sa longueur correspond au nombre de caractères réservé pour celle-ci ; si on a un titre court dans une colonne large, il faut entrer des espaces. On ajoute 128 au premier caractère entré et on ajoute « Texte » à la suite de la variable 'UneLigne.Enr'.

En sortie de boucle, on enregistre cette variable à l'adresse zéro du fichier NomFd. Avant d'entrer un enregistrement, il faut calculer les paramètres des colonnes (procédure LecParam) et placer en mémoire le contenu du fichier index (procédure LecIndex).

Création des paramètres

La procédure LecParam procède au décodage de la chaîne de définition des colonnes. Le fichier NomFd est ouvert en lecture sur le premier enregistrement, voir Seek(Fidata,0). La variable UneLigne contient la chaîne de définition des colonnes. Dans une boucle For parcourant tous les caractères de cette chaîne, la présence d'un caractère de valeur Ascii supérieure à 128 indique la fin de la colonne précédente et le début d'une nouvelle colonne.

Cette procédure initialise les variables Nc= nombre de colonnes, Nomc[Nc]=tableau des titres des colonnes, Lonc[Nc]=longueur de chaque colonne, Debc[Ne]=adresse de début du nom de la colonne dans la chaîne de définition.

La procédure LecIndex initialise les variables Ne=nombre d'enregistrements logiques du fichier des données, c'est-à-dire ceux réellement disponibles, compte tenu des suppressions éventuelles, la variable Neh contient le nombre d'enregistrements physiques réellement existants. On en déduit le nombre d'enregistrements supprimés=Neh-Ne. Voici l'explication de ces deux valeurs : lorsqu'on efface un enregistrement, celui-ci n'est pas physiquement supprimé, il est tout simplement « marqué » en ajoutant la

valeur 128 au code Ascii de son premier caractère et le nombre d'enregistrements logiques Ne est décrémenté.

Cette façon de faire permet de récupérer éventuellement un enregistrement effacé trop rapidement en modifiant la valeur du code Ascii de son premier caractère. Nous n'avons pas programmé cette possibilité qui est très simple à faire vous-même si elle vous intéresse. La procédure Restruc se charge de supprimer physiquement les enregistrements marqués supprimés, par reconstruction du fichier d'index. Enfin, la variable Ind[Ne] est le tableau des index.

Création d'un enregistrement

L'appel de la procédure Ajout permet d'ajouter des enregistrements dans le fichier spécifié. Cette procédure comprend une boucle principale Repeat..Until, la variable booléenne « Succes » en contrôle la sortie. Cela permet d'enregistrer successivement plusieurs lignes. Voyons en détail le fonctionnement de cette procédure. Après avoir effacé l'écran et affiché le numéro d'ordre du prochain enregistrement, on fait appel à la procédure Saisie dont le paramètre donne le numéro de colonne à saisir. On commence par la colonne 1. Cette procédure Saisie se contente d'afficher le titre de la colonne, attend une entrée au clavier et, pour la colonne 1 uniquement, vérifie si l'entrée est vide ou non pour positionner la valeur de la variable booléenne Succes afin de stopper la boucle générale de saisie.

En cas de succès, on ajuste la longueur de la chaîne entrée (Texte) à la largeur de la colonne soit en ajoutant des espaces, soit en supprimant des caractères. L'appel de la procédure 'Recherche' permet de savoir si l'enregistrement n'existe pas déjà (variable Tr=1 dans ce cas) ; le fonctionnement de cette procédure sera expliqué plus tard.

Si le texte défini dans la première colonne n'existe pas, on l'écrit au début de la variable UneLigne — qui représente la ligne complète d'un enregistrement du fichier de données —, puis on procède à l'entrée du texte des colonnes suivante (donc de 2 à Nc). L'écriture de cette ligne d'enregistrement est effectuée en deux étapes : écriture à la fin du fichier des données et mise à jour du tableau des index. Pour écrire dans le fichier des données, on incrémente les variables Ne et Neh contenant le nombre d'enregistrements.

Le pointeur d'écriture est positionné sur l'enregistrement Neh, qui, en fait, est situé après le dernier enregistrement physique du fichier. Cette opération est effectuée par la procédure Seek, puis l'opération d'écriture physique est lancée.

La mise à jour du tableau des index est un peu plus complexe car celui-ci doit être constamment trié en ordre croissant. L'appel de la procédure Recherche vue plus haut nous fournit en retour, dans la variable « PL » (comme PLace), le bon emplacement du texte de la colonne 1 de notre nouvelle entrée. Il suffit donc de décaler d'un cran vers l'arrière les enregistrements depuis PL jusqu'à la fin du tableau, puis d'écrire l'adresse du dernier enregistrement à la position PL. On est donc assuré de cette façon de toujours disposer d'un tableau d'index trié en ordre croissant. Il faut prendre garde que cette mise à jour soit effectuée en mémoire ; il est donc impératif de recopier ce tableau dans le fichier d'index en fin de traitement pour conserver la cohérence entre le fichier des données et le fichier d'index. En cas de malheur (c'est si vite arrivé), la procédure Restruc est prévue pour reconstituer ce fichier d'index, nous verrons ce problème plus tard.

Liste du contenu du fichier

Afin de vous permettre de vérifier la consistance des informations entrées dans le fichier, nous ajoutons la procédure « Liste ». Il est proposé d'afficher cette liste soit sur l'écran, soit sur l'imprimante. Cette procédure lit les enregistrements du fichier de 1 à Ne et, suivant l'unité de sortie

choisie, imprime en continu sur papier ou affiche sur l'écran enregistrement par enregistrement ; le passage d'une page à l'autre est commandé par l'appui sur la touche « Entrée ».

Le travail du mois consiste à remplacer les procédures « vides » du mois dernier par celles, de même nom, données dans la liste jointe à notre article, et de supprimer en fin de fichier l'instruction « goto 999; provisoire » afin d'activer en particulier la procédure EcritIndex. Si vous n'avez pas fait d'erreur, vous avez la possibilité de créer un fichier, d'ajouter quelques enregistrements et de les afficher à l'écran ou de les imprimer.

Le mois prochain, nous étudierons les autres procédures et en particulier la méthode de tri utilisée et la recherche par dichotomie.

Pierre METTIER

```
{---------------------------}
Procedure LecParam; { lecture des paramètres Colonnes du fichier}
Begin
  Assign(Fidata,NomFd);
  Reset(Fidata);            { ouverture fichier de données    }
  Seek(Fidata,0);           { position sur 1er enregistrement }
  Read(Fidata,Uneligne); { lecture de l'enregistrement       }

  Nc:=0;                    { nombre de colonnes crées        }
  for I:=1 to length(Uneligne.Enr) do  { boucle sur nb car }
  Begin
    if ord(Uneligne.Enr[I]) > 128
    then Begin             { le car I est > que 128= drapeau }
      Nc:=Nc+1;
      Nomc[Nc]:=chr(ord(Uneligne.Enr[I])-128); { decode 1er car colonne }
    End
    else Nomc[Nc]:=Nomc[Nc]+Uneligne.Enr[I];   { titre colonne Nc         }
  End; { de for I }
  For I:=1 to Nc do  { boucle sur nb colonnes }
    Begin
      Lonc[I]:=Length(Nomc[I]); { calcul largeur des colonnes }
      if I=1 then Debc[I]:=1 else Debc[I]:=Debc[I-1]+Lonc[I-1]; { deb colonne }
    End;
End; { fin de LecParam }

{---------------------------}
Procedure LecIndex; { lecture du fichier d'Index }
Begin
  Assign(Findex,NomFi);
  Reset(Findex);
  Readln(Findex,Ne,Neh);   { nb enreg logiques et physiques  }
  for I:=1 to Ne do
    Readln(Findex,Ind[I]); { lecture sequentielle de l'Index }
End; { fin de LecIndex }

{---------------------------}
Procedure Nouveau(I:Integer); { creation nouveau fichier }
Begin
  if I=1 then LecNomFich; { évite de redemander le nom du fichier }
    Assign(Findex,NomFi); { Création fichier Index }
    Rewrite(Findex);
    Writeln(Findex,0:2,0:2); { fichier Index à zéro }
    Close(Findex);
  Nc:=0; { nombre de colonnes }
  L:=4;  { no ligne texte }
  UneLigne.Enr:='';  { mise à 'vide' ligne des titres colonnes }

  Clrscr;
  Writeln('CREATION DU NOUVEAU FICHIER ',NomFich);
  Writeln('---------------------------');
  Writeln('DEFINITION DES COLONNES (10 max)');

  Repeat
    Gotoxy(1,L);
    Writeln('Colonne ',Nc+1:3,' Titre ou RETOUR pour fin ');
    Readln(Texte);
    J:=Length(Texte);
    if J>0 then
      Begin
        Texte[1]:=chr(ord(Texte[1])+128);   { ajoute 128 au 1er caractère   }
        UneLigne.Enr:=UneLigne.Enr + Texte; { pour marquer de debut colonne }
      End;
    L:=L+2;
    Nc:=Nc+1;
  Until (Nc>=10) or (J=0); { sortie soit par nb maxi, soit par Texte vide   }

  Assign(Fidata,NomFd);
  Rewrite(Fidata);          { Ouverture nouveau fichier   }
  Seek(Fidata,0);           { position 1er enregistrement }
  Write(Fidata,UneLigne); { écriture texte des colonnes }
  Close(Fidata);          { fermeture                   }
End; { fin de Nouveau }

{---------------------------}
Procedure Recherche; { recherche dichotomique d'un enregistrement }
Label 10;
Var
  Inf,Sup,Mil: Integer;
  T : string[80];
Begin
  if Ne=0
  then Begin
    Tr:=0;
    Pl:=1;
  End
  else Begin
    if Ne=1 { il n'y a qu'un enregistrement }
    then Begin
      Seek(Fidata,1);
      Read(Fidata,UneLigne);
      T:=Copy(UneLigne.Enr,1,Lonc[1]);
      if Texte=T
      then Begin
        Tr:=1;
        Pl:=1;
      End
      else Begin
        Tr:=0;
        if Texte<T then Pl:=1 else Pl:=2;
      End;
    End
    else Begin { il y a plusieurs enregistrements }
      Inf:=1;
      Sup:=Ne;
      Repeat
        Mil:=(Inf+Sup) div 2;
        Seek(Fidata,Ind[Mil]);
        Read(Fidata,UneLigne);
        T:=Copy(UneLigne.Enr,1,Lonc[1]);
        if T=Texte
        then Begin
          Tr:=1;
          Pl:=Mil;
          Goto 10;
        End
        else Begin
          if T>Texte Then Sup:=Mil-1 else Inf:=Mil+1;
        End;
      Until Inf>Sup;
      Tr:=0;
      Pl:=Mil;
      if T<Texte then Pl:=Pl+1;
    End;
  end;
  10:
End; { fin de Recherche }

{---------------------------}
Procedure Saisie(I:Integer);
Begin
  Texte:='';
  write(Nomc[I],' = ');
  Readln(Texte);
  if I=1 then
    Begin
      if Length(Texte)>0 then Succes:=True else Succes:=False;
    End;
End;
```

```
{---------------------------}
Procedure Ajout; { ajoute un enregistrement }
Begin
 Repeat
  Clrscr;
  Gotoxy(5,5);
  Writeln('AJOUT DE L''ELEMENT ',Ne+1);
  Saisie(1); { saisie du 1er champ }
  If Succes
  then Begin
    if length(Texte)>Lonc[1] Then Texte:=copy(Texte,1,Lonc[1])
       else Texte:=copy(Texte+Blanc,1,Lonc[1]); { force à long imposée }
    Recherche;  { verif si existe deja }
    if Tr=0 Then
    begin
      UneLigne.Enr:=Texte;
      for I:=2 to Nc do { saisie reste des colonnes }
       Begin
        Saisie(I);
        if length(Texte)>Lonc[I] Then Texte:=copy(Texte,1,Lonc[I])
           else Texte:=copy(Texte+Blanc,1,Lonc[I]); { force à long imposée }
        Uneligne.Enr:=Uneligne.Enr+Texte;
       End;
      Neh:=Neh+1; { nouvel enregistrement }
      Ne:=Ne+1;
      seek(Fidata,Neh);
      Write(Fidata,UneLigne);
              { mise à jour table des Index }
      for I:=Neh downto (Pl+1) do
         Ind[I]:=Ind[I-1];
      Ind[Pl]:=Neh;
    End; { fin test Tr=0 }
  End; { fin test Succes }
 Until Succes;
End; { fin de Ajout }

{---------------------------}
Procedure Liste; { liste le contenu du fichier }
Var
  T : String[80];
Begin
 Repeat
  Clrscr;
  Writeln('Fichier = ',NomFich);
  writeln;
  writeln('Choix de sortie: E(cran), I(mprimante) = ');
  Readln(Choix);
  if Choix>='a' then Choix:=chr(ord(Choix)-32); { force en majuscule }
 Until (Choix='E') or (Choix='I');
 for I:=1 to Ne do
  Begin
   Seek(Fidata,Ind[I]);
   Read(Fidata,UneLigne);
   if Choix='E' then Writeln else Writeln(Lst);
   for J:=1 to Nc do
    Begin
     T:=Copy(UneLigne.enr,Debc[J],Lonc[J]);
     if Choix='E' then Writeln(T) else Writeln(Lst,T);
    End;
   if Choix='E' then
    Begin
     Writeln;
     Writeln('Appuyez sur RETOUR pour continuer ');
     ReadLn(Texte);
    End;
  End;
End; { fin de Liste }

{---------------------------}
Procedure EcritIndex; { Ecriture fichier Index }
Begin
  Assign(Findex,NomFi);
  Rewrite(Findex);
  Writeln(Findex,Ne:3,Neh:3);
  for I:=1 to Ne do
    Writeln(Findex,Ind[I]:3); { Ecriture sequentielle de l'Index }
  Close(Findex);
End;
```

INITIATION AU LANGAGE C

Fort de votre expérience du mois passé, vous êtes désormais un virtuose de la programmation en C : vous connaissez les pointeurs sur le bout des doigts, vous maîtrisez les boucles et les structures de programmes comme personne, et vous avez une horloge temps réel qui s'affiche en permanence en haut de l'écran !

Après cette description exhaustive de vos fraîches compétences, nous allons, ce mois-ci, étudier les fonctions graphiques du langage C.

Il faut tout d'abord savoir que le langage C ne comporte pas dans sa définition originale de fonctions graphiques. La norme Ansi ne propose que des fonctions de base pour une console texte, la gestion de fichiers, ou de la mémoire.

Sur PC, la base installée est tellement gigantesque qu'il se crée bien souvent des standards de fait. Dans le cas du langage C, qu'il soit de Microsoft ou de Borland, il en va de même. On dispose d'un certain nombre de commandes non Ansi, mais quasiment standardisées! Les fonctions graphiques en font partie.

On retrouve en C une multitude de possibilités pour gérer l'écran, à la fois en Quick C et en Turbo C, que l'on ne retrouvera nulle part ailleurs.

Les fonctions graphiques pour quel usage

Il est bien utile, lorsque l'on dispose d'une carte VGA qui supporte 256 couleurs, ou bien même d'une carte Hercules qui dispose d'une résolution monochrome de plusieurs centaines de pixels, de pouvoir gérer ce potentiel. Or, ce n'est pas avec notre ridicule « printf » qui ne gère même pas les positionnements sur l'écran que nous allons y arriver.

Les fonctions graphiques vont donc nous offrir la possibilité de définir un mode d'écran, mais aussi des fenêtres, des droites, des cercles, des couleurs, des polygones, etc.

Les système graphique sous Turbo C

Avant d'étudier précisément chaque fonction, examinons d'abord le système graphique de Turbo C.
Celui-ci se compose de plusieurs éléments :

-Les drivers :
Turbo C gère les différents écrans à l'aide d'un système de drivers. C'est-à-dire que le code des fonctions graphiques reste toujours le même, seule la portion liée à l'interfaçage entre l'écran et le programme change. Ce système offre entre autres avantages, la possibilité de disposer d'une quantité quasi illimitée de possibilités d'écran, pour peu que les constructeurs de cartes se donnent la peine de les réaliser !

Dans Turbo C, les drivers prennent l'extension « .BGI » ce qui se traduit en bon français de chez nous, par « Borland Graphic Interface ». Ces drivers sont : HERC.BGI pour les cartes Hercule, EGAVGA.BGI pour les cartes EGA ou VGA, VGA256.BGI pour gérer le mode spécifique MCGA. Nous ne citerons ici que ces drivers qui correspondent à la quasi-totalité des besoins d'un utilisateur de PC.

Pour gérer une carte graphique VGA, par exemple, nous allons devoir utiliser l'un de ces drivers. On effectue cette opération à l'aide des fonctions suivantes :
DETECTGRAPH qui détermine le meilleur mode d'écran disponible sur la machine.
INITGRAPH qui initialise ce mode graphique.
La syntaxe de DETECTGRAPH est la suivante :
DETECTGRAPH(Int far *driver, Int far *Mode)

En exécutant cette fonction, Turbo C recherche quelle est la résolution la plus appropriée disponible, puis nous renvoie dans l'entier de forme pointeur « driver » un numéro correspondant à un gestionnaire graphique. Ce gestionnaire graphique peut être : 2 pour MCGA, 9 pour VGA, 3 pour EGA.

Il existe en tout une dizaine de valeurs que vous pourrez trouver dans votre manuel de Turbo C si vous disposez d'une autre carte, ou si vous souhaitez accéder à un autre mode.

Turbo C nous renvoie également un numéro de mode dans le pointeur de mode qui peut être, par exemple : 1 pour une VGA 640 par 350 16 couleurs, 2 pour une VGA 640 par 480 16 couleurs.
Initialisation : passage en force
Si vous souhaitez forcer un mode ou un driver, il vous suffit de charger le numéro de celui-ci dans le pointeur Driver ou Mode avant d'exécuter la fonction DETECTGRAPH. Si vous souhaitez disposer d'un mode par défaut, il suffit de charger la valeur 0 qui correspond à DETECT, c'est-à-dire l'ordre à Turbo C de chercher la meilleure résolution et le meilleur mode.

En ce qui concerne INITGRAPH, les opérations se déroulent de la façon suivante :
INITGRAPH(int far *driver, int far *mode, char far *chemin);
Le fonctionnement est des plus simples : on teste tout d'abord, grâce à DETECTGRAPH, le mode le plus approprié, puis on utilise les précédentes variables driver et mode, telles quelles pour l'initialisation. Le chemin est tout simplement le positionnement sur le disque du driver BGI.

Ainsi, si nous disposons d'un répertoire C: BGI dans lequel nous avons disposé le driver, nous déclarerons la variable chemin avec "c: BGI". Par défaut, vos drivers seront dans le répertoire courant de Turbo C (C: TC dans la plupart des cas), et il suffit d'initialiser le chemin avec une chaîne nulle pour que le logiciel vienne chercher son driver dans le répertoire courant.

- Les Fontes
Nous disposons, dans Turbo C, d'un certain nombre de fontes, vectorielles, pour les modes graphiques. Ces fontes sont entre autres Scripte, Gothique, Europe, etc. Disons-le tout de suite, ces fontes ne sont pas très belles, mais elles ont au moins le mérite d'exister. Pour installer une fonte, nous utiliserons l'instruction

INSTALLUSERFONT, dont la syntaxe est :

installuserfont(nom__de__fonte);

- La librairie
Toutes les fonctions graphiques de Turbo C sont, bien entendu, contenues dans une librairie dont les prototypes sont définis dans GRAPHICS.H. Le nom de la librairie pour la création des exécutables est GRAPHICS.LIB. Nous devons donc, comme dans notre exemple précédent, avant tout usage de fonctions graphiques, définir en en-tête du programme le nom de cette librairie sous la forme suivante :

#include <GRAPHICS.H>

Il serait bien trop long d'énumérer ici toutes les possibilités de cette librairie : nous allons néanmoins tenter de décrire quelques-unes de ses fonctions.

- Lineto définit une ligne ;
- moveto déplace le point courant ;
- rectangle dessine un rectangle ;
- setcolor définit une couleur ;
- setbkcolor définit la couleur du fond ;
- ellipse dessine une ellipse ;
- getmaxx / getmaxy donne les coordonnées maximales de l'écran ;
- cleardevice efface l'écran.

- Ouverture et fermeture de session
Avant toute opération, il faut ouvrir l'écran graphique (c'est-à-dire initialiser le driver BGI), on utilise pour cela les instructions InitGraph, que nous avons déjà vu, et CloseGraph qui 'ferme ' le driver.

- Remplissage
Pour dessiner les figures géométriques, et que celles-ci soient remplies, il suffit d'utiliser les fonctions de remplissage qui débutent par Fill. Ainsi, nous aurons :
- FillEllipse pour une ellipse remplie.
- FillPolY pour un rectangle rempli.
Le remplissage simple au point courant est réalisé avec l'option FloodFill.

Comme vous pouvez le voir, la librairie graphique de Turbo C est très riche, et offre un grand nombre de possiblités.
Décrivons maintenant la syntaxe de chacune de ces fonctions, illustrées par un exemple d'application:

- Lineto
Syntaxe : Lineto(x,y);
Dessine une ligne de la position courante, avec la couleur courante, jusqu'au point X,Y;

- moveto
Syntaxe : Moveto(x,y);
positionne le point courant sur l'écran à X,Y. Après une instruction Moveto, l'utilisation d'une instruction de type « Lineto » considérera le point courant comme celui défini par Moveto. Néanmoins, une instruction de type Lineto modifiera ce point courant.

Exemple:
Moveto(10,10); /** point courant à 10 10 ***/
lineto(100,100); /** dessine de 10,10 à 100 100 ***/
/** positionne le point courant à 100,100 ***/
lineto(200,200); /** dessine de 100 100 à 200 200 ***/

- Rectangle
syntaxe : rectangle(gauche,haut, droit,bas);
Le rectangle demande les 4 positions de ses côtés. Une instruction Lineto n'a donc pas d'effet sur lui. Les instructions de positions données sont des entiers.

- Setcolor
syntaxe : setcolor(num);
Définit la couleur courante pour le dessin. La valeur Num correspond au numéro de couleur sur la palette. Cette valeur Num varie selon la carte utilisée. Ainsi, elle sera limitée à 4 pour une CGA, 16 pour une EGA ou une VGA, mais 256 en mode MCGA.

- Setbackcolor
syntaxe : setbackcolor(num);
Définit la couleur de fond pour le mode dessin. Par exemple, en utilisation de trames, les valeurs 0 d'une trame seront en Background color, alors que les valeur 1 seront en Setcolor.

- Ellipse
syntaxe : ellipse(x,y,deb__angle,fin__angle,radx,rady);
fonction très puissante puisqu'elle nous offre la possibilité grâce à la description des angles de dessiner des ellipses dont l'axe varie grâce à deb__angle (en degrés), et fin__angle. Radx et Rady nous permettent de définir la forme de l'ellipse.

- Getmaxx et getmaxy
syntaxe : a= getmaxx(); ou a = getmaxy();
récupère les coordonnées maximum de l'écran. Nous donne en fait la surface maximum dont nous disposons. L'origine de l'écran est, rappelons-le, (0,0);

- ClearDevice
syntaxe : cleardevice();
efface l'écran, tout simplement.

L'exemple d'application qui va suivre reprend quelques-unes des fonctions citées ci-dessus. Un excellent entraînement serait par exemple de rajouter les instructions décrites qui n'ont pas été utilisées (ellipse, getmax, etc.) ; le corps du programme devrait vous faciliter la tâche. (Voir doc2).

Bibliographie.
Les ouvrages de référence pour le graphisme en C ne manquent pas.

La moindre librairie de quartier vous en présentera une bonne demi-douzaine (pas encore vendue au kilo malheureusement...) : en ce qui me concerne, j'utilise *Gestion d'écran en C* de Sybex, qui peut être fourni avec sa disquette, et *le Manuel de Turbo C* accompagné de sa démo. Mais vous devriez pouvoir trouver votre bonheur dans bien d'autres livres.

Dans ce chapitre de notre initiation, nous avons présenté quelques-unes des fonctions actuelles et désormais traditionnelles du langage C dans le domaine du graphisme. La mode étant ce qu'elle est, la sortie récente de cartes graphiques toujours plus puissantes, ou d'environnements graphiques tels que Windows 3 ou Geos, poussent les éditeurs de logiciels à faire toujours plus. Ainsi, nous voyons sortir depuis quelques semaines de plus en plus de langages C vraiment très graphiques !

C++ chez Borland qui dispose de centaines de fonctions avancées pour l'exploitation de Windows 3 de Microsoft, le futur compilateur Quick C qui sans aucun doute s'engouffrera dans ce marché, ou encore Object Vision de Borland, qui permet de créer grâce à un module externe un look graphique pour son programme. Sans oublier Turbo Vision, pack de commandes des logiciels Turbo pour créer une interface utilisateur sous Dos.

Des dizaines de librairies sont disponibles aux Etats-Unis, et n'attendent qu'un gentil importateur pour ouvrir le marché des modules graphiques sous Windows pour langage C. On n'oubliera d'ailleurs pas la disponibilité en France d'outils tels que MetaWindows ou Dr Hallo qui, eux aussi, apportent leurs lots de fonctions graphiques.

Les possibilités ne manquent donc pas, et si un langage est idéal pour l'expression de vos envies de création graphique, c'est bien le langage C.

Le mois prochain, nous étudierons les fonctions disques avancées du langage C.

Eric CHARTON

```
/****** exemple d'initialisation graphique *****/
#include <stdio.h>
#include <graphics.h>

int driver;
int mode;
/** les entiers  sont de type  lointain car  ils pointent sur  le
driver en mémoire ***/

main()
{
        driver = Ø; /** détection automatique ***/
           mode = Ø;   /** détection automatique ***/
           detectgraph(&driver,&mode);

/*** si pas d'identification, sortir ****/
if (driver == -2)
          {
          printf("Pas de carte identifiée ");
          exit(Ø);
          }
           printf("carte graphique = %d : /
                  mode disponible = %d",driver,mode);

}
```

```
/****** démonstration des fonctions
  graphiques de TURBO C ******/

#include <graphics.h>
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <process.h>

main()
{

        int driver, mode, error;
        int x;

        detectgraph(&driver, &mode);

        if (driver < Ø)
                {
                printf("Erreur d'ouverture graphique \n");
                exit(Ø);
                }
/**** initialise écran ****/
        initgraph(&driver, &mode,  ""); /***  ouvre  la  console
****/
        error = graphresult();

        if ( error < Ø )
                {
                printf("erreur d'initialisation\n");
                exit(Ø);
                }
/****** demo des fonctions graphiques *******/
        moveto(1Ø,1Ø);  /*** curseur à 1Ø 1Ø ***/
        lineto(1ØØ,1ØØ);        /*** ligne vers 1ØØ 1ØØ ***/
        moveto(3Ø,3Ø);
        setcolor(3);     /**** met la couleur à 3 ****/
        lineto(2ØØ,2ØØ); /*** ligne de couleur 3 ****/

        cleardevice();          /*** efface écran ***/

        for (x=Ø; x<16; x++)
                {
                setcolor(x);
                rectangle(x*1Ø,x*1Ø,x*2Ø,x*2Ø);
                }


        closegraph();
/**** fin de démo ****/
}
```

LE SATELLITE ALLEGE

Exceptionnellement, la micro-informatique ne sera pas à l'honneur ce mois-ci. En effet, nous avons décidé de vous informer sur un produit différent de ceux que vous côtoyez journellement. Il s'agit d'un produit nouvellement distribué par Amstrad. Vous avez deviné ? Mais oui : le KIT ASTRA !

Expliquons-nous. Vous savez que notre ciel n'est plus étoilé mais satellisé, nos toits ou jardins ne sont plus habités par des antennes de type râteau, ils sont parabolisés !

Pour celles et ceux qui veulent élargir leur gamme d'ondes — oh pardon —, leurs connaissances, lisez ces quelques lignes, fruit d'une recherche assidue ...

Amstrad commercialise donc une antenne parabolique et un démodulateur permettant de recevoir les émissions captées par un satellite nommé Astra.

Astra est positionné au-dessus du Zaïre à quelque 19° est par rapport au sud de la région parisienne.

Ce satellite vous permet de capter 16 canaux, donc 16 chaînes de télévision, mais à l'heure actuelle 10 seulement sont occupés.
Parmi ces 10, vous trouverez :
- sky one, 3sat ;
- TV Sport, Eurosport ;
- TV1000, Téléclub, Film Net, Sky Movies, qui sont des chaînes dédiées au cinéma ;
- une chaîne musicale MTV Europe ;
- Lyfestyle, réservée aux femmes ;
- The Children's Channel ;
- JSTV, une chaîne japonaise.

En ce qui concerne le satellite Astra et plus précisément Astra 1A, aucune chaîne française n'est encore retransmise. Mais en poursuivant la lecture de cet article, vous constaterez que ce manque aura été pris en compte.

On pourrait croire que le progrès s'arrête là, pourtant ma curiosité est allée fureter dans les méandres des projets à l'étude et même de projets qui sont passés de cet état à celui de réalisation.

Cultivons-nous un peu... Nous savons qu'aujourd'hui deux standards principaux de codage existent : le Pal et le Secam.

Depuis quelques années l'Europe ainsi que le Japon et les USA remuent leurs méninges sur un projet d'uniformisation de ces fameux standards. La France et l'Allemagne ont mis au point le D2 Mac Paquet compatible avec toute l'Europe.

Vous allez me questionner sur la relation entre Astra et le D2 Mac Paquet, n'est-ce pas ? Un peu de patience ...

Pourquoi le D2 Mac Paquet ? Ce standard est 1,5 fois plus performant au niveau qualité de l'image que le Pal ou le Secam.

Prouvons-le

- La définition en pixel d'un TV Pal/Secam est la suivante :
520X625 : 3/625 = 277 trous/ligne
Le chiffre 3 correspond aux 3 couleurs d'un tube cathodique et 520 au nombre de points.
- La définition en pixel d'un TV HD Mac :
2082500 : 3/1125 = 617 trous/ligne.
Alors ? Intéressant, non ?

Il faut savoir que le Mac Paquet ne sera pas étendu à toute l'Europe avant une année ou deux, mais nous comprenons maintenant qu'il est le standard de l'avenir, et lorsque l'on sait que les nouveaux téléviseurs permettant de le recevoir approcheront la qualité du cinéma 35 mm, on comprendra qu'il est très important de connaître les informations que nous vous diffusons.

Maintenant revenons à la relation entre le D2 Mac Paquet et Astra. Vous vous en doutez ?! Astra permet tout simplement de diffuser le D2 Mac, donc vous comprenez pourquoi le Kit Astra est loin de devenir obsolète.

Vous allez maintenant me dire : « mais nos téléviseurs sont-ils capables d'accepter l'antenne parabolique et le démodulateur ? »

Quel que soit l'âge de vos téléviseurs, vous ne rencontrerez aucun problème, même si ces derniers ne possèdent que 7 ou 8 chaînes.

Voyons cela d'un peu plus près

Le démodulateur est un boîtier permettant de recevoir les émissions satellisées. Vous devez seulement le connecter sur votre télévision. C'est donc le démodulateur qui prendra en charge les 16 canaux et c'est sur ce boîtier que vous allez devoir régler vos chaînes.

Mais attention, votre téléviseur doit posséder une chaîne libre afin de régler la mire en fonction du démodulateur. Mais oui, le procédé est exactement le même que pour un magnétoscope.

Simple et fantastique, le satellite a été créé pour les amoureux du son, des images et tout simplement pour les esprits curieux et voulant s'informer par un moyen autre que celui des reportages de nos journalistes.

Mais revenons à nos moutons ... l'antenne parabolique. Evidemment elle est obligatoire afin de capter les émissions.

Vous pouvez la placer sur un balcon, dans un jardin ou sur un toit, et ce en direction du sud. Là aussi, je crierai une fois de plus : attention ! Afin de capter au mieux ces émissions, il ne doit pas avoir d'obstacles entre votre parabole et son orientation : pas d'immeubles ni de murs, etc.

Vous voilà dorénavant informé sur le Kit Astra. Il ne me reste plus qu'à vous donner son prix :
- SRX 200E et la parabole de 60 cm = 2 990 F ;
- SRX 200E et la parabole de 80 cm = 3 490 F.

La différence entre une antenne parabolique de 60 ou 80 cm se situe au niveau de votre emplacement géographique par rapport au satellite.

Les revendeurs sont à votre écoute : n'hésitez pas à les consulter en ce qui concerne le choix du diamètre de la parabole.

Ah oui, j'allais omettre les informations de dernière minute. Le démodulateur est capable de recevoir 48 canaux. Le satellite Astra 1A, dont je vous ai conté les performances, étant en place, le 15 avril prochain l'Astra 1B sera opérationnel et diffusera 16 canaux dont 5 en français. Bien sûr, au vu des possibilités du démodulateur, vous pourrez sans aucune difficulté capter et recevoir Astra 1A et 1B.

Support technique Amstrad France

LA COMPILATION DU BASIC

Les compilateurs ont sauvé le Basic de ses détracteurs : transformer ainsi un .BAS en un noble .EXE, à la fois autonome, rapide et inaltérable, annule tous les inconvénients du Basic dénoncés par les adeptes des autres langages. L'auteur avoue qu'en testant un compilateur en 1986 il a abandonné le Pascal pour revenir au Basic ! Motif : gain de temps considérable pour réaliser des logiciels de tailles moyennes.

Le GW Basic est un « interpréteur », c'est-à-dire qu'il doit d'abord être chargé en Ram avant de commencer à charger un programme .BAS.

A chaque instruction du programme, il y a consultation de l'interpréteur, afin que celui-ci traduise l'ordre en langage machine, le seul langage que connaît un ordinateur. On comprend que ces traductions pas à pas ralentissent considérablement le déroulement du programme.

En revanche un programme .COM ou .EXE est déjà traduit en langage machine. Donc non seulement il est nettement plus rapide mais il se suffit à lui-même : il est directement exécutable à partir du curseur Dos.

De l'interprété au compilé

On n'écrit pas un programme directement en langage machine, ce n'est pas à la portée d'un humain normalement constitué. On le rédige en « clair » (?) dans ce que l'on appelle un « Programme source » en Ascii, et c'est là qu'apparaît une certaine hiérarchie des techniques. Partons du plus haut :

1 - l'Assembleur. Ce langage est très proche du langage machine, il nécessite donc de solides notions quant au fonctionnement du microprocesseur. Ce fichier source est traité par un logiciel dit « Assembleur », il en résulte un programme en langage machine très pur, court et ultra rapide.

2 - le langage C. Moins rébarbatif que l'Assembleur ; il nécessite quand même de solides connaissances techniques. Le programme source est ensuite traité par un « compilateur C ». La taille du programme final (« programme objet ») est plus importante que s'il avait été conçu en Assembleur, car il inclut des « routines » fournies par le compilateur. Sa vitesse est excellente mais forcément inférieure à celle de son prédécesseur.

On ne programme pas en Assembleur ou en C en dilettante, il faut en faire presque tous les jours pour rester efficace. Un mois d'arrêt est même très pénalisant...

3 - le Pascal. C'est le même principe que le C mais le langage de programmation est nettement plus abordable par le néophyte. Toutefois, on déplore encore quelques lourdeurs car n'oublions pas qu'il a été conçu pour être compilé. Le programme objet est de ce fait plus gros et moins rapide que son homologue en C.

4 - le Basic compilé. Le programme source peut être un .BAS sauvegardé en Ascii. Gros problème : sa syntaxe de programmation n'a pas été conçue au départ pour la compilation mais pour l'interprétation, donc un compilateur Basic doit réaliser des tours de force techniques. Aussi les routines incluses sont plus longues et plus « lourdes » qu'en Pascal, donc des programmes objets plus gros et moins rapides.

Pourquoi préférer le Basic compilé au Pascal ?

Les passages complexes ou scabreux sont mis au point, peaufinés, en mode interprété, voire en mode direct. Et c'est là où l'on gagne de précieuses heures ! Ce n'est qu'en final que l'on compile.

Le vocabulaire du GW Basic est plus riche que celui du Pascal, d'où un nouveau gain de temps lors de la programmation.

Chaque compilateur Basic apporte encore de nouvelles fonctions et de nouvelles instructions ; d'ailleurs « empruntées » pour la plupart au Pascal ou au dBASE III... On aboutit alors à un vocabulaire d'une richesse inouïe.

Nota : comme nous l'avons dit, un programme Basic sauvegardé en Ascii peut être compilé. Non seulement les numéros de lignes (devenus inutiles) ne gênent pas, mais on peut (avant compilation) insérer des lignes non numérotées contenant des instructions et syntaxes propres au compilateur (SELECT CASE, variables locales, etc).

Quel compilateur ?

Deux spécimens émergent du lot : le Quick Basic de Microsoft et le Turbo Basic de Borland. Ce dernier est désormais commercialisé par une autre société sous le nom de Power Basic. Ne pas utiliser leurs premières versions (en anglais) qui comportaient de nombreux bugs, ainsi que des problèmes avec les claviers Azerty.

Leurs performances sont voisines, avec un léger avantage pour Microsoft. Toutefois l'auteur ne cache pas sa préférence pour le Turbo Basic, et ce pour deux raisons : bien plus faci-

le d'emploi et enrichissement du vocabulaire plus conséquent. Mais ce n'est qu'une question de goût personnel. La conception des compilateurs semble être le point fort de Borland.

Quant aux manuels, classons-les avec la mention très bien. Le contenu de leurs disquettes n'est pas protégé.

Avantages et inconvénients de la compilation

- Un programme de trois lignes donne après compilation un .EXE de près de 30 Ko ! Les routines de base incluses... Donc ce n'est pas proportionnel : un programme source de 20 Ko donnera, lui, un .EXE de 60 Ko. Est-ce plus long à lancer qu'en GW Basic ? Même avec notre programme de trois lignes il aurait d'abord fallu charger les 75 Ko du GW Basic.exe...
- En Basic normal, on dispose de 59 Ko de Ram, à partager entre le programme et les variables qu'il va générer. En compilé on est « au large » : la seule limite en Ram concerne l'ensemble des tableaux DIM qui ne doit pas dépasser 64 Ko.
- En cas de plantage ou de Break en mode interprété, on reste dans le programme et on conserve ses variables : on peut repartir avec un GOTO. Si l'on stoppe un .EXE c'est le brutal retour au Dos, et tout est perdu...

- La compilation examine soigneusement le listing source et détecte les futurs bugs. Cela comprend ce qui est en aval des IF improbables.

Exemple : IF N=0 THEN BEEP: GOTO 1240 ; si cette ligne 1240 n'existe pas, le compilateur le signale, alors que le GW Basic ne plantera que le jour où N = 0...
- On peut abuser des REM dans le fichier source, puisqu'ils ne sont pas compilés.
- La confidentialité : un programme .EXE issu d'un compilateur est certes copiable par COPY, mais il est impossible de l'examiner pour le plagier, le modifier ou l'adapter.

Toute intervention nécessite le listing source, qu'il ne faudra surtout pas égarer !
- Le graphisme en GW Basic ne concerne que l'antique norme CGA : les compilateurs acceptent aussi les modes Hercules, EGA et VGA en 16 couleurs.
- Enfin, la vitesse d'exécution : elle est très variable selon la nature des opérations effectuées, disons un facteur pouvant varier entre x40 (calculs sur des entiers) et x3 (affichage de graphismes complexes). On peut donc garantir un facteur global supérieur à x15 (comme si la fréquence horloge de votre PC passait de 8 à 120 MHz...). En voyant fonctionner un programme en Basic compilé, il faudrait être un Lucky Luke du chronomètre pour affirmer que ce n'est ni du C ni du Pascal.

Dans la pratique

Il n'est pas nécessaire de posséder le GW Basic et son épais manuel, un compilateur se suffit à lui-même ; d'où ces listings sans numéros de lignes et « indentés » publiés dans la presse.

1 - L'essentiel du programme (> 90 %) est réalisé sous GW Basic, afin de disposer du mode interactif pour les essais et la mise au point. Certaines lenteurs d'exécution (tris) sont ici sans importance.
2 - Il faut apporter un soin extrême aux sécurités antiplantages ! Pensez aux retours au Dos en cas d'erreurs...

De ce fait, le recours à ON ERROR GOTO est obligatoire, et même assez dense. Or, que nous retourne une erreur rencontrée ? ERR = n° de référence de l'erreur, et ERL = n° de ligne de l'erreur : donc les numéros de lignes ne sont plus inutiles mais à présent bel et bien indispensables !
3 - Une fois le programme longuement testé on le sauvegarde en Ascii pour la compilation. SAVE "TRUC",A
4 - L'éditeur du compilateur n'est rien d'autre qu'un traitement de texte sommaire. On peut alors insérer des lignes contenant de précieuses et inédites fonctions ou instructions propres au compilateur. On peut donner un numéro à ces lignes (pour le ON ERROR GOTO).

Exemple : il y a une boucle d'attente de 4 secondes programmée par un antique FOR W=1 TO 8000:NEXT. En compilé, cela ferait quelques millisecondes ! Utilisez la fonction Basic Timer ou mieux l'instruction Borland Delay 4.
5 - Compilation : ne pas oublier de demander l'option « arrêt possible par le clavier », sinon Ctrl-C et Ctrl-Pause seraient inactifs en cas de problème... Certains passages fonctionnant pourtant bien en GW Basic peuvent déplaire au compilateur. Modifiez sans le contrarier.

Il y a deux modes de compilation : en Ram seulement pour lancer et tester le programme, ou en .EXE sur disque pour sauvegarder ce programme objet.
6 - Tester. Il s'agit de vérifier les passages ajoutés ou modifiés utilisant ces fonctions nouvelles. En cas de dysfonctionnement inexplicable en testant à partir du compilateur : sauvegarder en .EXE, quitter le compilateur, et lancer le .EXE à partir du Dos. Tout peut alors devenir normal...

Les plus de Turbo (ou Power) Basic

Il y en a des dizaines, aussi on ne va présenter ici qu'une petite sélection très arbitraire.
UCASE$ et LCASE$ pour mettre une chaîne en majuscules ou minuscules.
DELAY n pour des pauses de n secondes.
INSTAT renvoie 1 si l'on a pressé une touche : WHILE NOT INSTAT:WEND
MTIMER est comme TIMER mais avec remise à zéro après chaque lecture.
INCR N qui remplace N=N+1 ; DECR Q,5 qui remplace Q=Q-5
Les nombres en entiers longs (4 octets).
Un DEF FN peut tenir sur plusieurs lignes (clos par END DEF). Idem pour IF (clos par END IF).
SELECT CASE » END CASE est une boucle pour programmer sans risques des cascades de IF (boucles « imbricables »).
Les variables internes (propres à tel sous-programme).
Les Labels : au lieu de GOSUB 23000, on peut programmer GOSUB Affichage. C'est un label, il suffit que ce nom soit suivi d'un deux-points, Affichage :
C'est plus clair que 23000... GOTO Entrée est aussi valable.
Allons-nous compiler tous nos programmes Basic ? Non, car très souvent la lenteur du GW Basic reste invisible et non gênante. La compilation vient au secours des « Basiciens » dans leur éternelle polémique avec les « Pascaliens ». Un sujet de discussions animées qui est loin d'être clos !

Michel ARCHAMBAULT

CARNET D'ADRESSES SOUS POWER BASIC

Ce mois-ci, une application réalisée en Power Basic. Ce langage, version évoluée du Turbo Basic de Borland, dispose d'un grand nombre de fonctionnalités fort intéressantes. Cette application est l'exemple simple d'une bonne réalisation de programme avec Power Basic. Bonne Frappe !

```
'-----------------------------------------------------------
' ADDRESS.BAS Copyright (C) 1991, Irene P. Governale
' Tous droits réservés.
'-----------------------------------------------------------
' Use only the print support library (all others turned off)
$LIB COM-, LPT+, GRAPH-, IPRINT-, FULLFLOAT-

' Compilation sur disque
$COMPILE EXE

' NE dimensionne pas automatiquement les tableaux
$OPTION AUTODIM-

' Pile sélectionnée à 2048 octets.
$STACK 2048
DEFINT A-Z

'------------------
' Constantes
'------------------
%FALSE = 0: %TRUE = NOT %FALSE
%FG = 10: %BG = 1           ' Avant plan = Vert lumineux, Arrière plan = Bleu
%SORTARRAY = 250            ' Elements du tableau utilisé pour le tri du fichier

' Longueur des champs du fichier Adresse
%NAMELEN = 30: %STREETLEN = 30: %CITYLEN = 20
%COUNTRYLEN = 15: %ZIPLEN = 10: %STATELEN = 2
%PHONELEN = 14: %CATLEN = 10

' Taille total de l'enregistrement
%RECLEN = %NAMELEN + %STREETLEN + %CITYLEN + %COUNTRYLEN + _
          %ZIPLEN + %STATELEN + %PHONELEN + %CATLEN
' Nombre de champs dans l'enregistrement
%NUMFIELDS = 8

' Nombre maximum d'enregistrements autorisés.
%MAXRECORDS = 1000

' Information etiquette
%LABELWIDTH = 35: %LINESPERLABEL = 6
' Information rapport
%REPORTWIDTH = 132: %LINESPERPAGE = 54

'------------------
' Variables globales
'------------------
shared FldData$$(), RecordNum$$, DataFileNum, IndexFileNum
```

```
' Arrays for prompt strings, prompt position and field position
shared P$(), Px(), Py(), Fx(), Fy(), Ftype()

dim FldData$$(1:%NUMFIELDS)
dim P$(1:%NUMFIELDS), Px(1:%NUMFIELDS), Py(1:%NUMFIELDS), Fx(1:%NUMFIELDS)
dim Fy(1:%NUMFIELDS), Ftype(1:%NUMFIELDS)
for i = 1 to %NUMFIELDS
        read P$(i), Px(i), Py(i)
        read Fx(i), Fy(i), FType(i)
next i

UserQuits = %FALSE
NumRecords = 0

' sauve les attributs courants de l'écran, restauration possible
' lors de la sortie du programme.
attr = screen(csrlin, pos(x), 1)
SavedFG = attr and &Hff0f
SavedBG = (attr and &Hfff0) \ 16

if command$ <> "" then NameFile$ = extract$(command$, any ". ")

'---------------------------
' Début du programme principal.
'---------------------------
        do
                color %FG, %BG
                cls
                print chr$(201); string$(30, 205); chr$(187)
                print chr$(186); Center$("Carnet d'adresse v1.0", 30); chr$(186)
                print chr$(200); string$(30, 205); chr$(188)
                print
                print "Fichier courant: ["; NameFile$; "]"
                print
                print tab(5); "Sélectionner (F)ichier"
                print tab(5); "(A)jouter enregistrements"
                print tab(5); "(E)diter enregistrements"
                print tab(5); "(T)rier fichier"
                print tab(5); "im(P)rimer rapports/etiquettes"
                print tab(5); "(Q)uitter"
                print
                print tab(5); "Votre choix ==> ";
                do
                        Choice$ = ucase$(inkey$)
                        if Choice$ => " " and Choice$ <= "~" then
                                print Choice$;
                                locate , pos(x) - 1
                                delay 1
                        end if
                loop until choice$ <> ""
                if (NameFile$ = "") and (instr("QF", Choice$) = 0) then
                        print "Select a file first!"
                        delay 2
                else
            select case Choice$
                case "F"
                    NameFile$ = GetFileName$(%FALSE)
                    if NameFile$ <> "" then
                                                if dir$(NameFile$ + ".DAT") = "" then
                                Answer$ = GetON$(csrlin, 5,
                                "Fichier inexistant. Création? (O/N) ", "O")
                                if Answer$ = "N" then
```

```
                    NameFile$ = ""
                    end if
                end if
                        end if
            case "A"
                if NumRecords > %MAXRECORDS then
                    print "Fichier de données plein."
                    delay 2
                else
                    call AddRecord(NameFile$)
                end if
            case "E"
                call FindRecord(NameFile$)
            case "T"

                call SortFile(NameFile$)
            case "P"
                call PrintFile(NameFile$)
            case "Q"
                close       ' Just to be on the safe side!
                        UserQuits = %TRUE
                        color SavedFG, SavedBG
                        cls
            case else
                beep
        end select
            end if
    loop until UserQuits
end ' ADRESSE.BAS

data "Nom:", 5, 5, 5, 14, 0, "Adresse:", 6, 5, 6, 14, 0
data "Ville:", 7, 5, 7, 14, 0, "Etat:", 7, 35, 7, 42, 1
data "CP:", 7, 45, 7, 50, 1, "Pays:", 8, 5, 8, 14, 0
data "Tel:", 9, 5, 9, 14, 0, "Catégorie:", 9, 29, 9, 39, 0

'----------------------------------------
' Program SUBs and Functions Start Here.
'----------------------------------------

sub OpenFile(FileName$, NumRecords)
        DataFileNum = freefile
        open FileName$ + ".DAT" for random as #DataFileNum len = %RECLEN
        map #DataFileNum, %NAMELEN as FldData$$(1), %STREETLEN as FldData$$(2),
                                %CITYLEN as FldData$$(3), %STATELEN as FldData$$(4), _
                                %ZIPLEN as FldData$$(5), %COUNTRYLEN as FldData$$(6), _
                                %PHONELEN as FldData$$(7), %CATLEN as FldData$$(8)
        NumRecords = lof(DataFileNum) \ %RECLEN
        IndexFileNum = freefile
        open FileName$ + ".INX" for random as #IndexFileNum len = 2
        map #IndexFileNum, 2 as RecordNum$$
end sub ' OpenFile

function GetFileName$(Extension)
local FileName$$, GoodName

        if Extension then
                map FileName$$ * 12
        else
                map FileName$$ * 8
        end if
        do
                call GetString("Nom fichier ==> ", csrlin, 5,
                                FileName$$, csrlin, 19, _
```

159 F TTC LES 7 DISQUETTES

DE LOGICIELS PC SHAREWARE 5"1/4 & 3"1/2

ET TOUJOURS NOS SUPERS PRIX PAR QUANTITÉ

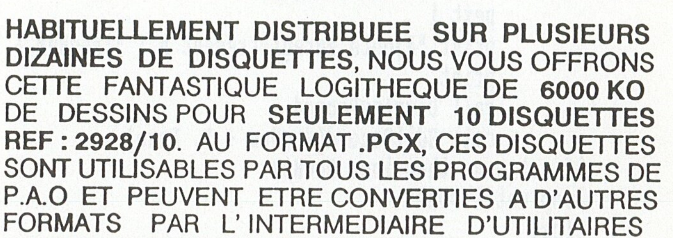
0594 : **WAMPUM** : Best seller Shareware des Bases de données V 4.2
0754 : **DATABASE PUBLISHER + FILESBANK en Fr** : Excellent SGBD
0254 : **EZ FORMS EXECUTIVE** : La création de formulaires très facile
0280 : **INFOBASE + PRODEX** : La bureautique performante et simple
2513 : **INSTANT RECALL+LATCHKEY**:La bureautique complète **675 Ko**
0319 : **DANCAD3D** : Excellent logiciel complet de CAO en 3D **661 Ko**
0255 : **GESTION BANCAIRE** : Vos comptes mis à jour **en Français**
0245 : **GENCARTE + GRAFFELEC + CAD3D** : Bon logiciels graphiques
0411 : **FINGER PAINT** : Complet et puissant logiciel de dessin **Francisé**
0595 : **ALTAMIRA + PC.DRAFT I** :Excellents outils graphiques **+ 500 Ko**
0591 : **THOR** : Hypertexte piloté par menu,performant et simple d'emploi
0171 : **TEXT PRO** : Hypertexte professionnel puissant et facile **530 Ko**
0801 : **MASTERMIND + OTHELLO + YAHTZEE + WILLY etc.**: Jeux **570 K**
0805 : **REFLEX +BREAKOUT +FLEES +EGAROIDS +ALDO'S** : Jeux
0812 : **3DEMON + FROGGER + PYRO2 + NINJA + CAVERNS**:Jeux
0813 : **ROUND42 + SOPWITH2 + SPACEWAR + PACMAN** etc : Jeux
0615 : **INSTALCALC +INTERETS** : Tableur performant en 3D **(Français)**
0198 : **GALAXY** : Très bon traitement de textes avec menus déroulants
0320 : **QEDIT** : Traitement de textes performant et éditeur rapide **611 Ko**
0087 : **PROTECT VIRUS** : Par prudence vaccinez votre micro ! **+ 600 Ko**
2719 : **E!** : Excellent éditeur de textes en Français performant **+ 600 Ko**
0155 : **DISK COMMANDO** : Excellent utilitaire complet clône de Norton
0032 : **AUTOMENU + DIRECTORY FREEDOM**:Best Seller Share **582 Ko**
0088 : **STILL RIVER SHELL + QUICK FILER**:Très bon Shell Dos **455 Ko**
0150 : **LQ+ON SIDE**:Augmente les possibilités des imprimantes **700 Ko**
2409 : **IMAGE PRINT**: Création de documents typographiques **+630 Ko**
0070 : **VISIBLE PASCAL + MYSTIC PASCAL etc.**: Outils Pascal **600 Ko**
0596 : **FAMILY TREE + MICROGENE** : La généalogie informatisée
0169 : **LOTO MASTER + BARCODE + LOTO** : Pour les joueurs de Loto
0089 : **COPY UTILITIES1** : Faites une sauvegarde de vos logiciels
0168 : **EXPLORING COSMOS + STARFINDER**: Le Cosmos en 3D
0149 : **LE TYPOGRAPHE + GEITEXTE** : Logiciels en Français **+ 500 Ko**

NOUS COMPRESSONS NOS DISQUETTES AFIN DE VOUS OFFRIR TOUJOURS PLUS DE PROGRAMMES A MOINDRE COUT

2708 : **ZOOMRACKS** : Superbe base de données multifichiers de **460 Ko**
0598 : **TICKLEX** :Excellent outil bureautique gestionnaire tâches **600 Ko**
0702 : **POWER DESK** :Le ménage sur votre bureau style Sidekick **740 Ko**
2300 : **CASCADE DRAW** :La CAO performante rapide, puissante **537 Ko**
2624 : **VGA-CAD** : La DAO facile et agréable d'excellente qualité **639 Ko**
0462 : **TELIX** : Système complet de communication Best Seller **462 Ko**
0104 : **COMPTAGA** : Gestion personnelle complète Française **410 Ko**
0756 : **PRINT MASTER UTILITIES+SHOP UTIL**:Conversion image **416 K**
2516 : **EASY PRESENTATION GRAPHIC**:Présentation graphique **730 Ko**
2411 : **DYNAMIND + HYPERINK** : Hypertexte très performant **780 Ko**
0808 : **INVADERS + BUCK ROGERS + PANGO + ZAXXON** : Jeux
0811 : **PINBALL + CHESS 88 + PCVADERS + FLIGHT + BIORYT** : Jeux
0810 : **XONIX + SHUTTLE + RIBIT + MAZES + DAMES + POKER** : Jeux
0815 : **SOLITARE+BIG THREE+XWING** : Jeux **795 Ko** de programmes
0816 : **VAMPYR** : Jeu de rôle avec bonne qualité graphique EGA **480 Ko**
0824 : **BLACKJACK+PACEGA+EGA-GAMMON+EGA-GOLF**: Jeux **720 K**
0820 : **MINES+NAVY+POPCORN+WILLY+BEAST etc...**: Jeux **600 Ko**
0825 : **DUNGEONS'OF KAIRN+MONOPOLY** :Bon logiciels de jeux **726 K**
0800 : **RISK+SPACEWAR+STRIKER+PYRAMID+PCGOLF**: Jeux **670 Ko**
0803 : **SCRABBLE+PACMAN+SPACECOMMAND+RAMHOG**:Jeux **600K**
0201 : **EAGLE WORD+CATHIE**:Traitement de txt avec menus en Fr **420Ko**
0270 : **MR LABEL+ANAIS**:Générateur d'étiquettes+publipostage en Fr
2519 : **CODE POSTAL** : Utile les codes postaux de France et de Navarre
0265 : **FREECALC + FREEWORD + DICO**:La bureautique pour tous **700K**
0326 : **MINDREADER + CHIWRITER** : Bon traitement de textes **550 Ko**

0202 : **TPDRAW+TPAINT+P-ROBOTS** : Turbo Pascal complet **700 Ko**
0463 : **MAILPRO** :Professionnelle cette gestion d'adresses en T.P **700 Ko**
2512 : **MULTI-LEVEL + PULL DOWN MENUS** : Outils Pascal **955 Ko**
0173 : **FORTH 4TH86** : Forth avec une très bonne interface **556 Ko**
0316 : **PDS-BASE(Basic)**:Base de données multifichiers complète **847Ko**
0327 : **DISK CATALOG SYSTEM+LOGICAT DISK CATAL** : **700 Ko**
0469 : **DESASEMBLER'S TOOL KIT** : Ensemble d'outils complet **780 Ko**
2148 : **THE PRIVATE LINE+PCIRIS+CRYPT** : Pour cryptage **450 Ko**
2925 : **TURBO SCREDIT**:Générateur d'écrans,saisie de masques **780 Ko**
0317 : **CARTE BLANCHE** : Gestion de fichiers compatible Dbase **428 Ko**

EXCEPTIONNEL


HABITUELLEMENT DISTRIBUEE SUR PLUSIEURS DIZAINES DE DISQUETTES, NOUS VOUS OFFRONS CETTE FANTASTIQUE LOGITHEQUE DE **6000 KO** DE DESSINS POUR **SEULEMENT 10 DISQUETTES REF : 2928/10**. AU FORMAT **.PCX**, CES DISQUETTES SONT UTILISABLES PAR TOUS LES PROGRAMMES DE P.A.O ET PEUVENT ETRE CONVERTIES A D'AUTRES FORMATS PAR L'INTERMEDIAIRE D'UTILITAIRES PRESENTS DANS NOTRE CATALOGUE.

2152 : **FOX BASE UTILITIES** : Bibliothèque d'utilitaires complète **748 Ko**
0091 : **COPY UTILITIES 3** : Utile pour la sauvegarde de vos logiciels PC
0093 : **COPY UTILITIES 5** : Ensemble très performant et complet ! **570 K**
0094 : **COPY UTILITIES 6** : Idéal pour effectuer des copies rapides **600 K**
2232 : **SKY GLOBE** : Science Astronomique complète à portée de mains
2233 : **SKY** : Observer même en plein jour la voute céleste dans votre PC
2302 : **CAP 90 + PERSONAL FINANCE MANAGER** : Comptabilité en Fr
2156 : **ANGLAIS** : Un professeur d'Anglais patient et toujours disponible
2155 : **FLMENU** : Le lancement automatique de tous vos programmes Fr
2154 : **SOMME PLUS** : La gestion de votre budget familial en Français
2235 : **GEIFICHE+MOVIE DATABASE** :Un fichier bien classé en Fr **620K**
0174 : **PROFESSIONNAL MASTER KEY** : Un outil complet **500 Ko**
0467 : **THE EMS TOOLKIT** : Très professionnel pour l'EMS **1060 Ko**
2630 : **QUICK WINDOWS+R-E-Z** : Application Quick Basic **620 Ko**
.... **Toutes les marques citées sont des marques déposées** ....

Bon de commande à retourner avec votre réglement à :

COMEXE FRANCE
8 PLACE JULES GUESDE
92230 GENNEVILLIERS

PC42

NOM : ____________________
Adresse : ____________________
Code Postal : ________ **Ville :** ____________________

[ ] 7 disquettes 5"1/4 = 159 F + 20F de port = 179 F
[ ] 14 disquettes 5"1/4 = 299 F + 20F de port = 319 F
[ ] 22 disquettes 5"1/4 = 449 F + 20F de port = 469 F
[ ] 7 disquettes 3"1/2 = 179 F + 20F de port = 199 F
[ ] 14 disquettes 3"1/2 = 339 F + 20F de port = 359 F
[ ] 22 disquettes 3"1/2 = 499 F + 20F de port = 519 F
[ ] CATALOGUE GRATUIT avec votre 1ère Commande.

DISQUETTES N° : ____________________

```
                                                        1, ExitKey)
        loop until (ExitKey = 27) or (ExitKey = 13)
        if Extension then
                GetFileName$ = rtrim$(FileName$$)
        else
                GetFileName$ = extract$(FileName$$, any ". ")
        end if
end function ' GetFileName$

sub AddRecord(FileName$)
local Done, Row

        call OpenFile(FileName$, RecNum)
        do
                cls
                for i = 1 to %NUMFIELDS
                        FldData$$(i) = ""
                next i
                print "Ajoute enregistrement n°: ";RecNum + 1
                print
                call DisplayRecord
                call EditRecord(RecNum + 1, Done)
        if not Done then incr RecNum
        loop until Done
        close
end sub ' AddRecord

sub FindRecord(FileName$)
local NumRecords, Srch$$, Done

        Done = %FALSE
        do
                cls
                Prompt$ = "Chaîne à rechercher:"
                map Srch$$ * 30
                call OpenFile(FileName$, NumRecords)
                call GetString(Prompt$, 3, 5, Srch$$, 3, 5 + len(Prompt$), _
                                                        0, ExitKey)
                select case ExitKey
                        case 13
                                SrchLength = len(rtrim$(Srch$$))
                                for i = 1 to NumRecords
                                        get #IndexFileNum, i
                                        get #DataFileNum, CVI(RecordNum$$)
                                        for j = 1 to %NUMFIELDS
                                                if ucase$(rtrim$(Srch$$)) =
                                                        left$(ucase$(FldData$$(j)), SrchLength) then
                                                        Found = %TRUE
                                                end if
                                        next j
                                        if found then
                                                cls
                                                print "Numéro Enregistrement: ";i
                                                print
                                                call DisplayRecord
                                                print
                                                print "(E)dite, (D)etruit, (T)rouve suivant, (Q)uitte"
                                                do
                                                        Choice$ = ucase$(inkey$)
                                                loop until choice$ <> ""
                                                select case Choice$
```

```
                                        case "E"
                                             call EditRecord(i, Done)
                                        case "D"
                                             mid$(FldData$$(1), 1, 1) = "\"
                                        case "T"
                                             Found = %FALSE
                                             Done = %FALSE
                                        case "Q"
                                             Done = %TRUE
                                             exit for
                                   end select
                              end if
                         next i
                    case 27
                         Done = %TRUE
               end select
          loop until Done
     end sub ' FindRecord

     sub EditRecord(RecNum, Done)
          locate 22, 1
          print Center$("Touche curseur pour déplacement dans les champs.", 80);
          print Center$("Ctrl-Enter, F10, ou PgDn pour sauvegarder enreg.", 80);
          print Center$("Escape pour sortir sans sauvegarde.", 80);
          Row = 1
          do
               call GetString(P$(Row), Px(Row), Py(Row), _
                                   FldData$$(Row), Fx(Row), Fy(Row), _
                                   FType(Row), ExitKey)
               select case ExitKey
                    case 13, 80     ' Enter Key, Down Arrow
                         incr Row
                         if Row > %NUMFIELDS then Row = 1
                    case 72 ' Up Arrow
                         decr Row
                         if Row < 1 then Row = %NUMFIELDS
                    case 10, 68, 81  Ctrl-Enter, F10, PgDn
                         put #DataFileNum, RecNum
                         RecordNum$$ = MKI$(RecNum)
                         put #IndexFileNum, RecNum
                    case 27 ' Escape
                         close
                         Done = %TRUE
               end select
          loop until (ExitKey = 68) or (Done)
     end sub ' EditRecord

     sub DisplayRecord
          for i = 1 to %NUMFIELDS
               locate Px(i), Py(i)
               print P$(i)
               locate Fx(i), Fy(i)
               print FldData$$(i)
          next i
     end sub ' DisplayRecord

     sub PrintFile(FileName$)

          cls
          print "Etiquettes ou Rapport (E/R)? ";
          call OpenFile(FileName$, NumRecords)
```

INITIATION A WINDOWS

Avant de nous plonger dans la découverte des programmes livrés avec Windows que nous vous avons promise, il serait bon de revenir une dernière fois sur quelques points qui faciliteront considérablement votre vie quotidienne dans l'environnement graphique de Microsoft.

Des manipulations comme la copie ou le déplacement de fichiers d'un répertoire vers un autre posent encore quelques problèmes à certains d'entre vous : aussi allons-nous rappeler brièvement les raccourcis qu'il est préférable de connaître pour accélérer ce type d'opérations.

Pour procéder à des copies, déplacements ou suppressions de fichiers, il faut commencer par ouvrir le répertoire qui les contient. Pour cela, nous allons ouvrir le Groupe Principal, puis le Gestionnaire de Fichiers, en double-cliquant sur l'icône qui leur correspond. Nous obtenons une fenêtre dans laquelle s'affiche l'arborescence du disque dur. Tous les noms des sous-répertoires affichés dans la fenêtre sont précédés d'un petit dossier en forme de rectangle ; si un plus figure sur le rectangle qui précède un nom de répertoire, cela signifie que le répertoire s'étend sur plusieurs niveaux (il contient lui-même des sous-répertoires).

On ouvre un répertoire en cliquant deux fois sur son nom. Dès lors, une seconde fenêtre apparaît, qui contient la liste des fichiers du répertoire que nous avons ouvert et, le cas échéant, la liste de ses sous-répertoires. Pour sélectionner l'un d'entre eux, il suffit de placer le curseur sur son nom et de presser le bouton gauche de la souris. Dans le cas d'une sélection multiple, on placera d'abord le curseur sur le premier fichier à sélectionner, puis on enfoncera la touche Control ; pour sélectionner d'autres fichiers, il nous suffira de déplacer le curseur de la souris et d'appuyer sur le bouton gauche, toujours en maintenant la touche Control enfoncée.

Lorsque tous les fichiers voulus sont sélectionnés, on peut les copier, les déplacer, les détruire, les renommer ou encore changer leurs attributs. L'un des grands atouts de Windows, qui reste valable dans le Gestionnaire de Fichiers, est d'autoriser la majorité des manipulations à la souris.

Deux « tiens » valent mieux qu'un « tu l'auras » !

Si vous voulez copier ou déplacer des fichiers d'un répertoire vers un autre, vous gagnerez un temps considérable en ouvrant les deux répertoires ; ouvrez le premier répertoire, sélectionnez vos fichiers, puis ouvrez le second répertoire et revenez dans la fenêtre du répertoire d'origine (où vous avez sélectionné vos fichiers). Placez-vous sur n'importe lequel des fichiers marqués, appuyez sur la touche Shift, et déplacez le curseur dans la fenêtre de destination en appuyant sur le bouton gauche de la souris : vos fichiers sont déplacés dans le deuxième répertoire.

Remettez les fichiers à leur place originale (il faut toujours s'exercer), et sélectionnez-les une seconde fois.

Placez à nouveau le curseur sur un des fichiers sélectionnés, et maintenez cette fois-ci les touches Control et Shift enfoncées en appuyant sur le bouton gauche de la souris. Déplacez à nouveau le curseur dans la fenêtre qui symbolise le répertoire de destination, et relâchez le bouton : cette fois-ci, les fichiers sont copiés.

La méthode est simple, et certains d'entre vous la connaissent déjà, mais ses avantages méritent d'être rappelés. En ouvrant deux répertoires au lieu d'un, vous pouvez contrôler de visu toutes les étapes d'une opération de copie ou de déplacement, et éviter des pertes de temps ultérieures en cas d'erreur, puisque la position des fichiers peut être vérifiée pendant la manipulation.

Les programmes de Windows

Comme vous le savez, Windows est livré en standard avec un certain nombre de programmes, qui figurent tous dans le groupe « Accessoires » : Write est un traitement de texte « wysiwyg », PaintBrush est un logiciel de dessin et Terminal permet à votre machine de communiquer sous Windows. En plus de ces trois programmes, on trouve pêle-mêle des petits accessoires comme le bloc-notes, le répertoire, l'agenda, la calculatrice et l'horloge.

Ces accessoires sont faciles à manier et ne nécessitent pas d'explication, mais plutôt un peu de pratique, aussi nous nous contenterons de vous inviter à les expérimenter en suivant les instructions de votre manuel. Si vous faites partie de ceux qui blêmissent à l'idée d'ouvrir les guides d'utilisation, vous vous apercevrez à cette occasion qu'il est fort bien conçu, et qu'il présente parfaitement tous les accessoires que nous venons de citer. Deux autres accessoires méritent par contre quelques explications supplémentaires : l'Enregistreur et le programme PifEdit, que nous allons passer en revue.

L'Enregistreur

Les plus curieux d'entre vous savent probablement déjà que l'enregistreur permet, comme son nom l'indique, d'enregistrer des macro-commandes. Pour utiliser l'enregistreur, ouvrez le groupe « Accessoires », choisissez l'enregistrement de macro, et attribuez-lui un nom que vous pourrez facilement retenir par la suite. Il est très utile de disposer de nombreuses macros pour faciliter le lancement de commandes répétitives, mais elles ne serviront à rien si vous ne pouvez pas vous souvenir de leur effet... Souvenez-vous également que dans Windows, de nombreuses combinaisons de touches utilisant Alt et Control sont déjà affectées à certaines commandes : choisissez donc vos raccourcis clavier d'accès aux macros avec soin. Dernier conseil enfin, une macro-commande faisant appel à la souris enregistrée sur une machine équipée d'une carte CGA ne vous sera pas très utile sur une machine équipée d'une carte graphique différente, les « cliquages » ne s'effectuant plus au bon endroit...

L'enregistrement d'une macro peut s'effectuer à plusieurs niveaux : en sélectionnant « Tout enregistrer » dans la boîte de dialogues que vous ferez apparaître pour mémoriser votre macro, vous enregistrerez les manipulations effectuées au clavier, les déplacements du curseur souris et les clics qui vont de paire. En choisissant « Clics et déplacements », vous ne stockerez que les manipulations effectuées au clavier et les clics opérés avec le bouton gauche de la souris. Dernière option, « ignorer la souris » vous permet de n'enregistrer que les manipulations effectuées au clavier.

Astuces simple mais utiles...

N'oubliez pas que les macros peuvent être rappelées et exécutées dans n'importe quelle application Windows, et que plusieurs macrocommandes peuvent être stockées dans un seul et même fichier ; ces précisions ne sont pas toutes nécessaires à l'utilisation des macros, mais dans un environnement lourd comme Windows 3.0, ce genre de menu détail peut à la longue vous faire économiser une quantité phénoménale d'espace disque. Dans le même esprit, si vous créez une macro qui ne vous satisfait pas entièrement, ne créez pas une seconde macro en laissant la première de côté, mais utilisez la modification de macros offerte par Windows pour ne pas perdre de place et optimiser la vitesse de l'Enregistreur.

Malgré toute votre bonne volonté, il est possible que l'une de vos macros présente un conflit de touches avec une application Windows (les touches d'appel de la macro sont déjà utilisées par l'application). Dans ce cas, il vous faut savoir que la combinaison de touches affectée à la macro aura toujours priorité sur la même combinaison de touches utilisée par l'application.

Pour remédier à la situation et profiter du raccourci clavier de l'application, choisissez l'option « touches de raccourci » dans l'Enregistreur, qui inhibera jusqu'à nouvel ordre le raccourci clavier dédié à la macro-commande. Encore un détail qui a son importance...

PifEdit

Les applications Windows sont de plus en plus nombreuses, mais elles ne peuvent pas encore répondre et ne répondront jamais à tous les besoins, cela pour une raison très simple : nous avons tous nos outils fétiches, et la majorité d'entre eux tournent encore sous un système Dos. PifEdit permet heureusement de les lancer à partir de Windows. Pour accéder à un programme Dos à partir de Windows, il faut d'abord créer le fichier .PIF qui renseignera l'environnement sur ses paramètres, et lui permettra de le lancer dans de bonnes conditions.

Pour lancer PifEdit, il faut ouvrir le groupe « Accessoires » et au besoin faire défiler les icônes vers le haut au moyen de l'ascenseur, car PifEdit est le dernier accessoire de la fenêtre et n'apparaîtra pas forcément dès son ouverture. Selon que vous utilisez Windows en mode réel, standard ou étendu, les informations requises par PifEdit seront différentes. Dans cette partie de l'initiation, nous ne décrirons que les paramètres du mode étendu, qui englobent ceux des deux autres modes.

Après avoir lancé PifEdit en double-cliquant sur l'icône de l'accessoire, choisissons Nouveau dans le menu Fichier ; nous pouvons dès maintenant commencer la saisie des paramètres.

Les paramètres

Contrairement aux apparences, le nom du programme n'est pas son nom proprement dit mais son nom pour le Dos : si nous voulons par exemple créer un fichier .PIF pour Norton Commander qui se trouve dans le sous-répertoire C: OUTILS NC, nous devrons entrer « C: OUTILS NC NCMAIN. EXE » comme nom de programme. Quelle que soit l'application pour laquelle un fichier .PIF est créé, le nom du programme doit contenir son chemin d'accès, le nom du programme et son extension. Evitez ici de spécifier le nom d'un fichier .BAT que vous auriez créé vous-même, le fichier .PIF deviendra invalide lorsque vous effacerez le .BAT. Votre marge d'action est par contre totalement illimitée dans la rubrique « Titre de la Fenêtre ».

Les « Paramètres optionnels » qui viennent ensuite seront par exemple le nom d'un document à ouvrir par défaut au chargement du logiciel (/L pour ouvrir Word avec les documents qui étaient ouverts lorsqu'on a quitté le logiciel pour la dernière fois). Le répertoire initial sera considéré par Windows comme répertoire courant après le chargement du programme. La « mémoire requise » est la mémoire minimale nécessaire au bon fonctionnement du programme ; en l'occurrence, je ne saurais trop vous conseiller d'entrer la valeur recommandée par l'éditeur dans le manuel d'utilisation, qui vous fera peut-être perdre un peu de mémoire mais éliminera définitivement tout risque de plantage intempestif. Par opposition à la mémoire requise, le nombre de Ko désiré est la quantité maximale de mémoire allouée au programme. La plus grande valeur que vous pouvez saisir ici est de 640 Ko.

« Plein écran » doit ensuite être choisi si vous voulez privilégier la vitesse d'exécution du logiciel. Si vous préférez échanger des données entre écrans, vous devrez choisir « fenêtré », au risque de ralentir sensiblement le déroulement des opérations, puisque Windows enverra avec cette option toutes les sorties du programme Dos dans une fenêtre. De même, l'exécution en arrière-plan attribuera toujours du temps machine au programme, alors qu'une exécution exclusive arrêtera toutes les autres applications lorsque votre applicaition Dos fonctionnera.

La « fermeture de la fenêtre » est un point de détail qui obligera Windows à attendre l'appui sur une touche pour reprendre la main ; si vous ne choisissez pas cette option, l'environnement fermera automatiquement la fenêtre de l'application Dos dès que vous en aurez terminé avec elle.

See you next month ?

Le mois prochain, nous terminerons d'étudier les possibilités de configuration offertes par PifEdit en mode étendu, ce qui conclura dans un sens notre initiation, puisque l'essentiel de cette rubrique sera ensuite consacré aux applications Windows et aux programmes additionnels qui en facilitent l'utilisation. D'ici là, si vous-même connaissez des trucs ou astuces pour faciliter ou améliorer le fonctionnement de Windows, n'hésitez pas à les faire connaître aux autres lecteurs en nous les communiquant. See you next month, and... venez nombreux !

Pascal LEFLOCH

J'ai beaucoup aimé les livres de ce mois-ci. Bon nombre d'entre eux traitent de concepts généraux plutôt que d'un produit en particulier. L'ouvrage sur le piratage a tout spécialement retenu mon attention. Les autres valent également le détour. Exception faite d'un Grand Livre, les ouvrages relatifs à un produit déterminé sont plus des aide-mémoire ou manuels de référence que des guides complets d'utilisation. Après tout entre documentation d'accompagnement et didacticiel intégrés, un bon mémento fait souvent l'affaire.

Tout, tout, tout, vous saurez tout...

Sur le piratage informatique, son histoire, ses auteurs, leurs mobiles, etc. Cet ouvrage de J.-P. Lavinfosse, *le Piratage informatique*, publié chez Marabout, se lit comme un roman. Le sujet ayant été peu abordé, jusqu'ici, dans la littérature informatique, ce livre devrait donc être particulièrement apprécié. Attention, l'auteur tient à cet avertissement, il ne s'agit pas d'un mode d'emploi du piratage, mais bien d'une étude sur ce phénomène qui fait couler tant d'encre dans la presse ou qui a souvent fait le bonheur des cinéastes.

Au sommaire, on trouve quelques faits divers pour se mettre en appétit et avoir une idée de l'ampleur des dégâts. On abordera ensuite, successivement, les mobiles et justifications des pirates informatiques, l'histoire du piratage, ses multiples facettes, les ripostes et solutions qu'on peut y opposer. Pour terminer, et si on souhaite se pencher plus longuement sur la question, on trouve une bibliographie complète.

Précisons que J.-P. Lavinfosse a rencontré des pirates, des piratés, qu'il a visité des clubs où cette activité est monnaie courante pour ne pas dire raison sociale. Qui sait, peut-être même a-t-il tâté de la chose, mais ça, l'histoire ne le dit pas.

Le piratage informatique, de J.P. Lavinfosse, aux éditions Marabout.

Vous avez dit CAO ?



CAO est un terme générique qui signifie conception assisté par ordinateur, et qui recouvre aussi bien le dessin assisté par ordinateur (DAO) que la fabrication assistée par ordinateur (FAO) et, dans l'avenir, d'autres choses assistées par ordinateur (XAO).

Bienvenue donc à cet ouvrage *l'Indispensable pour la CAO* qui va permettre de clarifier les choses.

Trois parties distinctes dans ce volume : la description de la CAO pour commencer. L'auteur en profite pour nous expliquer en quoi l'ordinateur a transformé le travail des dessinateurs, graphistes, architectes et autres utilisateurs concernés. Dans un deuxième temps, le lecteur trouvera une analyse des besoins de la CAO tant en matériel qu'en logiciel. Pour finir, et ça n'est pas le moindre intérêt du livre, on peut consulter la liste et l'analyse exhaustive des 100 principaux logiciels existants en la matière. Ça se lit bien et, comme on est dans le domaine du graphisme, les explications sont copieusement émaillées d'illustrations ainsi que d'exemples nombreux et variés.

L'Indispensable pour la CAO, de J.-P. Couwenbergh, aux éditions Marabout.

L'impression laser au bout du fil

L'impression laser c'est plus difficile, mais c'est bien plus beau que la matricielle. D'autant plus que c'est, il faut l'avouer, de moins en moins cher. A ces considérations intéressantes, on peut ajouter quelques remarques. La multiplicité des standards n'est pas sans créer de menus soucis aux pauvres utilisateurs de base que nous sommes. Quelle joie quand, après avoir investi dans une imprimante laser et dans d'éventuels logiciels performants autant que coûteux, on réalise que l'une n'imprime pas correctement les documents créés avec l'autre, parce que les drivers prévus ne correspondent pas. Ah bon, parce qu'il ne suffit pas de vérifier que le PC et l'imprimante sont compatibles ? Eh bien, non, pas toujours...

Si vous vous sentez concerné par ce type de problème, si vous êtes un peu perdu dans la jungle « impression laser », il vous reste deux solutions. Rester à l'impression à aiguilles — ce serait dommage — ou vous procurer *Trucs et Astuces Imprimantes Lasers* publié chez Micro application.

Vous y apprendrez tout ce qu'il faut savoir sur les technologies RET, LCS ou LED, le fonctionnement des HP-GL/2 PostScript ou Prescribe, le fonctionnement des différentes fontes standards, les secrets du téléchargement des polices, les façons de configurer une imprimante laser pour les logiciels les plus courants du marché, etc.

Une disquette d'accompagnement, véritable boîte à outils, vous permettra, en outre, de disposer d'utilitaires, de polices de caractères, de 19 fontes téléchargeables compatibles HP et d'un gestionnaire d'imprimantes.

Trucs et Astuces Imprimantes Laser, de Norbert Richter, aux éditions Micro Application.

Deux Works 2

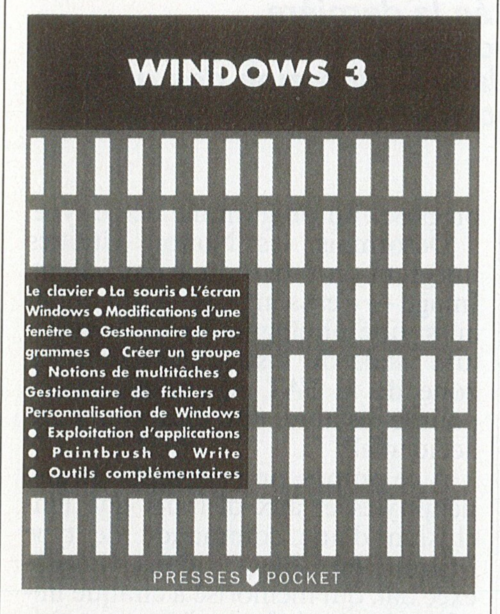
Il semblerait que les intégrés aient le vent en poupe. Ce mois-ci, nous avons retenu deux livres consacrés à Works 2. On notera quand même que les éditeurs prennent des risques, puisque contrairement à leur habitude ils ont choisi du Microsoft. Enfin, vu le nombre de machines bundlées avec Works 2, ces ouvrages devraient faire le bonheur des utilisateurs et lecteurs que vous êtes.

Commençons par *Microsoft Works 2*, dans la collection « Le guide Micro Application » chez l'éditeur du même nom. Principal atout du livre, sa structure est calquée sur celle du logiciel. Résultat, le lecteur pourra trouver rapidement et efficacement ce qu'il cherche.

Chaque fonction fait l'objet d'une description détaillée. Des icônes dif-

MICRO-INFORMATIQUE 

INITIATION FACILE



férentes indiquent les particularités d'une commande, montrent comment l'utiliser de façon optimale, désignent les opérations pouvant être accélérées à l'aide de la souris, signalent les éventuels dangers lors de l'utilisation d'une commande.

Un excellent ouvrage de référence donc, à consulter au cours de l'utilisation du logiciel. Précisons que pour les produits Microsoft, il n'est pas besoin de manuel d'apprentissage, les didacticiels intégrés aux produits étant généralement des modèles du genre.

Works 2, édité chez Eyrolles, s'adresse aux débutants soucieux de « maîtriser très rapidement » cet intégré. Il aborde les modules les uns après les autres. De nombreux exemples étayent les explications. Les points difficiles y font l'objet de développements particuliers.

Windows facile

Difficile, n'est-ce pas, de passer outre Windows par les temps qui courent ? Mais difficile aussi de se familiariser à cet environnement qui apporte certes à son utilisateur une convivialité digne de celle du Mac, à condition toutefois d'en maîtriser les principes de fonctionnement. Ce long préambule pour vous annoncer que les éditions Presses Pocket ont sorti un Windows 3 dans leur collection « Initiation Facile ».

Le but du jeu ? Faire vos premiers pas sur Windows 3. Comme ça s'adresse aux néophytes, le premier chapitre est intitulé « Qu'est-ce que Windows ? ». Vous dire si ça va être du pas à pas... Puis on s'intéressera aux préliminaires, plus précisément aux principales touches du clavier. Ensuite, vous pourrez enfin faire vos premiers pas dans l'environnement graphique — futur standard du marché PC on ne le répétera jamais assez — en découvrant l'écran Windows : bureau, fenêtres, icônes. Les quatre derniers chapitres traitent des gestionnaires de programmes et de fichiers, de la personnalisation de Windows, de l'exploitation des applications.

En annexe, vous trouverez l'installation et le démarrage automatique de Windows, le chargement automatique d'applications plus quelques outils supplémentaires.
Indispensable si vous voulez rester dans le courant.

Initiation Facile à Windows 3, par Alain Pinaud, aux éditions Presses Pocket.

Mettez le turbo

Sans un Grand Livre de Micro Application, cette rubrique ne serait pas ce qu'elle est ! Ce mois-ci c'est Turbo Pascal 6.0 qui est à l'honneur.

Au vu de la littérature qui lui est consacrée, tout laisse à penser que ce langage fait un tabac auprès des programmeurs amateurs ou professionnels. Les Grands Livres sont généralement des pavés, celui-là ne fait pas exception à la règle puisqu'il frôle les 1 000 pages.

Evidemment, c'est un peu long à lire, mais en contrepartie, on y trouvera tout ce qu'on veut, et peut, savoir sur le sujet. En tout cas, certainement tout ce dont vous avez besoin pour vos développements en Turbo Pascal 6.0.



Si vous débutez, vous vous plongerez avec délice dans les joies de la programation orientée objet, ainsi que dans la découverte des procédures et unités.

Si vous êtes déjà un utilisateur confirmé, vous approfondirez vos connaissances sur l'appel des interruptions ou le développement à la norme SAA.

Conformément à son habitude, Micro Application a inséré une disquette d'accompagnement qui comporte 10 unités comprenant 150 procédures prêtes à l'emploi destinées à faciliter la programmation des entrées/sorties, les opérations disques, la détection d'erreurs ou le fenêtrage. A caser dans votre bibliothèque sur le rayon gros ouvrages.

Le Grand Livre du Turbo Pascal 6.0, par Rosenbaum et Scholles, aux éditions Micro Application.

Ashton-Tate indispensable

Pas de bavardages inutiles dans les ouvrages de la collection « L'Indispensable pour » d'Eyrolles. dBASE IV et Framework III ne sont pas exactement des nouveautés mais restent deux produits très utilisés. Comme je le précise, le lecteur ne doit pas s'attendre à de longs développements. En revanche, il trouvera, pour ce qui concerne dBASE, un ensemble de mémentos : commandes, fonctions, variables, systèmes, opérateurs, touches de contrôles et autres paramètres. Des explications succinctes et des remarques éventuelles complétant la syntaxe. Des tableaux apportent des informations supplémentaires lorsque c'est utile.

Quant à *l'Indispensable pour FrameWork III*, il permettra à l'utilisateur de trouver des réponses rapides à toutes les questions qu'il se pose sur le logiciel.

Attention, ce ne sont pas des manuels d'apprentissage, plutôt de véritables aide-mémoire que l'on peut consulter à tout instant en cours d'utilisation. Si vous débutez, procurez-vous plutôt un guide de formation ou d'apprentissage, dont les deux livres cités ici pourront devenir, par la suite, l'indispensable complément.

L'Indispensable pour Framework III, par Koffi Yéboué. L'Indispensable pour dBASE IV, par François Ghoche et Jean-Claude Guillemot, aux éditions Eyrolles.

Nathalie BOISSON

NORTON UTILITIES 5.0

C'est pendant le PC Forum qu'a été présentée la dernière version des célèbres utilitaires ; mis à part quelques nouvelles fonctionnalités, qui semblent être devenues des standards obligatoires dans le domaine des outils, les Norton Utilities changent surtout d'interface et supportent désormais la souris.

Beaucoup de choses ont changé depuis la version 4.5. Parmi elles, on note d'abord le nom de l'éditeur, qui n'est plus Peter Norton Computing, puisque la société a été rachetée par Symantec. C'est donc sous ce dernier label que les Norton Utilities seront maintenant distribuées.

Excepté ce premier détail, le grand changement apporté par la version 5.0 est que les Utilities supportent désormais la souris et intègrent des menus déroulants, comme le fait déjà PC Tools. Ce changement radical de l'interface utilisateur ne gênera en rien les habitués des versions précédentes, qui retrouveront dans la version 5.0 la plupart des programmes qu'ils connaissent déjà. On leur a heureusement ajouté un certain nombre de nouveautés.

Calibrate, le régénérateur de disque dur

La grande nouveauté des Norton Utilities 5.0 est incontestablement le programme Calibrate, qui optimise la vitesse et la fiabilité des transferts de données par rapport au disque.

Calibrate offre d'abord des tests d'intégrité du système, dont le but est de vérifier que les composants intervenant dans un formatage à bas niveau du disque fonctionnent de manière correcte. La mémoire système, la mémoire du contrôleur et la fiabilité du disque seront aussi analysées, tout au moins en principe, car Symantec s'est particulièrement attaché à prévenir l'utilisateur d'une possibilité d'incompatibilité entre son matériel et le programme.

De fait, sur l'Amstrad 2386 que nous avons utilisé pour tester le logiciel, Calibrate plante irrémédiablement au moment de vérifier la mémoire du contrôleur, sans aucune possibilité de réinitialiser la machine à chaud. Selon Symantec, le 2386 et le 1640 font partie des machines dites « incompatibles » avec Calibrate, et sous réserve de tests complémentaires, il est fort probable que le programme le soit avec d'autres Amstrad. Attention donc : n'achetez pas les Norton Utilities 5.0 pour Calibrate sans vous renseigner au préalable sur la compatibilité de votre matériel avec le programme...

Si vous faites partie des heureux possesseurs d'une machine « compatible », Calibrate ira jusqu'à effectuer des tests de recherche « seek », qui vérifieront le mécanisme de positionnement des têtes du disque dur, et un test d'entrelacement (nombre de tours faits par le disque pour que la tête de lecture/écriture parcoure un secteur complet).

En cas d'anomalie, ou s'il peut optimiser les performances du système, le programme effectuera un formatage à bas niveau sans détruire les données du disque, en modifiant éventuellement son entrelacement.

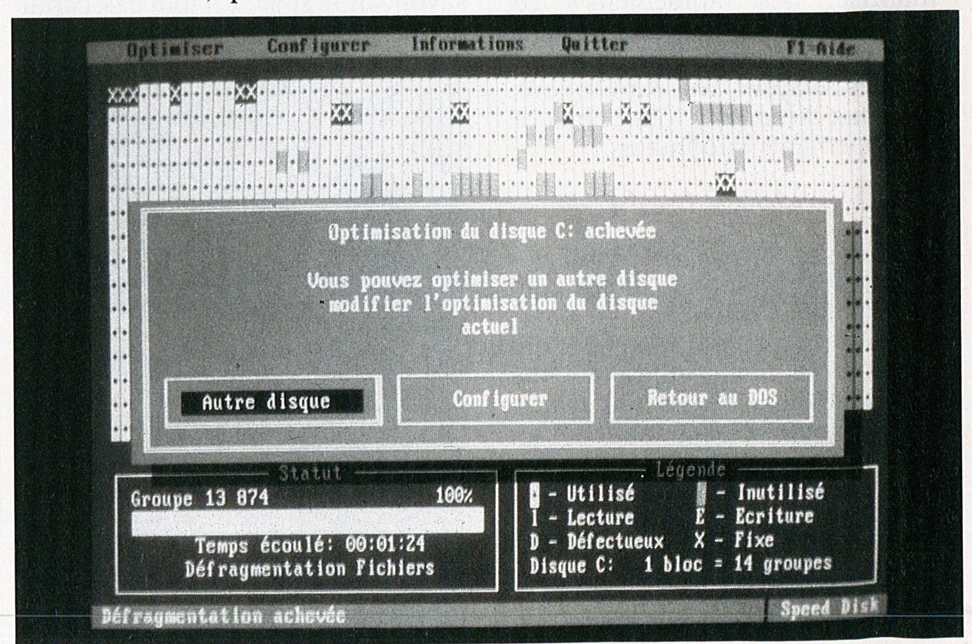
Une prévention accrue

La fonction Mirror de PC Tools, qui fonctionne en combinaison avec Rebuild pour restaurer un disque formaté par erreur, est l'un des outils qui ont fait la célébrité de Central Point Software, premier éditeur à proposer un programme de ce type.

Désormais, les Norton Utilities intègrent un programme équivalent. Image — c'est son nom —, prend lui aussi une photographie de la structure vitale du disque (secteur boot, zone de la FAT, répertoire racine) pour le restaurer après un formatage accidentel.

A ce propos, on peut rappeler aux néophytes et aux distraits que l'inclusion d'une commande de type Mirror ou Image dans l'Autoexec.bat, qui mémorise à chaque initialisation les informations essentielles du disque dur, peut se révéler très utile en cas de problème.

Autre programme de sécurité, FileSave permet de conserver pendant un certain temps les fichiers effacés dans une zone inoccupée du disque dur, ce qui retarde considérablement l'écrasement des données qu'ils contiennent. Une lecture du Guide du Disque livré avec la version 5.0, qui succède au Norton Disque Compagnon de la version 4.5, vous en apprendra plus sur la manière dont le Dos gère l'effacement des fichiers, et donc sur le fonctionnement de FileSave.



SORTEZ DU P.A.F!*

AVEC L'ANTENNE SATELLITE AMSTRAD.

2 990F seulement**

* Paysage Audiovisuel Français.

Le Paysage Audiovisuel Français se résume en 7 chaînes... Avec l'antenne AMSTRAD, recevez dès maintenant les 32 chaînes du satellite ASTRA et bientôt 48 !

FACILE A INSTALLER...

Le récepteur AMSTRAD est composé d'une antenne parabolique de 60 ou 80 cm de diamètre et d'un boîtier 48 canaux muni d'une télécommande. Entièrement préréglé, le récepteur SRX 200E se raccorde facilement à votre téléviseur PAL/SECAM. Livrée avec un support mural pour une installation simple et rapide, vous fixerez l'antenne facilement chez vous sur un mur, un balcon, un toît ou sur le sol.

32 CHAINES EN TOUTE LIBERTE

6 chaînes en langue française ont prévu de diffuser leurs programmes à partir d'ASTRA, dont RTL NEWS, l'information en continu - RTL 2 Cinéma, des films récents tous les soirs - EUROSPORT, retransmission des grands rendez-vous sportifs européens. RTL 4, des émissions matinales en français.
26 grandes chaînes européennes en V.O., pour s'ouvrir sur le monde : MTV, SKY CHANNEL, SKY NEWS, DISNEY CHANNEL, LIFE STYLE, etc. ainsi que les meilleures radios internationales sur votre chaîne Hi-Fi, grâce à votre antenne AMSTRAD.

EN STEREO, DES IMAGES DE QUALITE

La réception satellite vous apporte une qualité de son incomparable, puisque les programmes télévisés sont reçus en Hi-Fi stéréo. Même si vous ne disposez que d'un téléviseur mono, la réception chez vous se fera en Hi-Fi stéréo, par simple connection à l'amplificateur de votre chaîne Hi-Fi, de quoi transformer votre univers TV sans contraintes !

AMSTRAD, LE SPECIALISTE EUROPEEN DE L'ANTENNE SATELLITE AU MEILLEUR PRIX :

Fiable et facile d'utilisation, le système AMSTRAD est en vente chez votre spécialiste satellite le plus proche.

** 2 990 F TTC système SRX 200E et antenne de 60 cm
3 490 F TTC avec antenne de 80 cm.

"Ne les contrôlant pas, AMSTRAD ne peut en aucun cas engager sa responsabilité quant à la continuité de fonctionnement des satellites ou des émetteurs de programmes, gratuits ou payants, décrits dans cette publicité".

Pour tout renseignement, consulter votre Minitel, tapez 3615 code AMSTRAD ou retourner le bon ci-joint.

Je désire recevoir une documentation sur l'antenne satellite AMSTRAD SRX 200E.

PC42

Nom : ____________ Prénom : ____________

Adresse : ____________

____________ Code postal : ____________

Ville : ____________

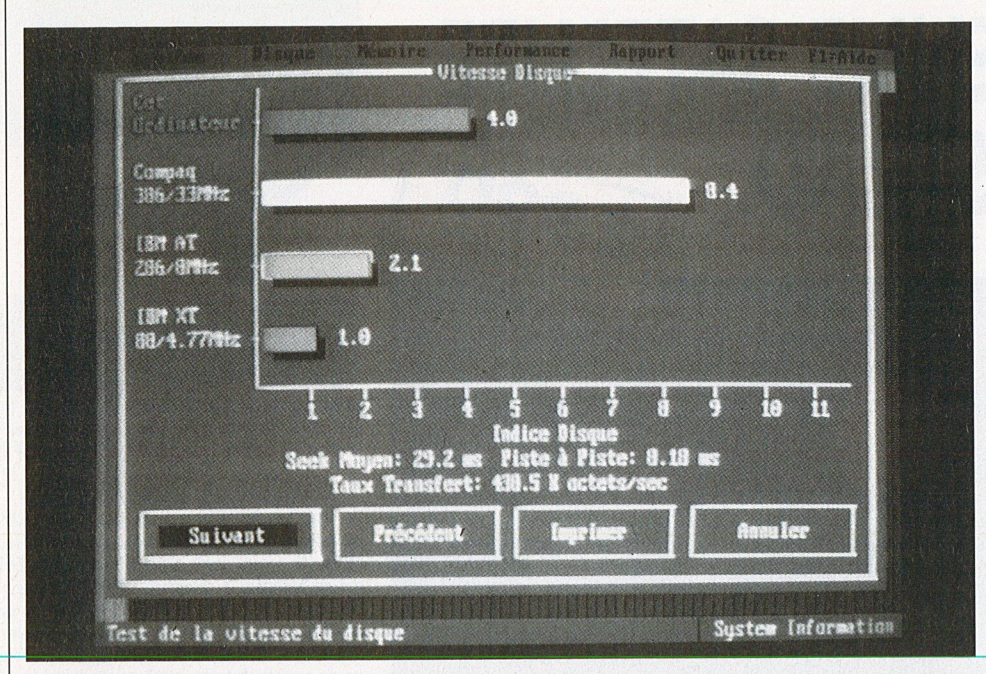
Renvoyer ce bon à AMSTRAD
BP 73 - 72/78, Grande Rue - 92310 Sèvres.

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

TAPEZ 3615 CODE AMSTRAD

1 MILLION D'ANTENNES DEJA INSTALLEES.

AMSTRAD FIDELITY



Safe Format ne subit en revanche que peu d'évolutions et offre toujours des commandes de formatage de sécurité (les données ne sont pas immédiatement détruites), de formatage rapide ou de type Dos (formatage de bas niveau qui efface définitivement les données). Le programme peut maintenant être configuré pour interdire le formatage du disque dur et générer automatiquement un fichier « Image » du support qui sera initialisé. Inutile de vous dire que ces deux options ne doivent pas non plus être négligées...

Disk Monitor permet, quant à lui, d'afficher dans le coin supérieur droit de l'écran la lettre du drive actif et de parquer les têtes du disque dur, mais ses compétences sont loin de s'arrêter là : le programme peut protéger en écriture les zones système et tous les fichiers du disque dur portant la même extension, quel que soit le sous-répertoire dans lequel ils se trouvent ; cette protection peut aussi s'étendre aux disquettes.

La réparation le point fort des Utilities

Passé le domaine de la prévention, les Norton Utilities offrent des outils de réparation qui sont devenus des classiques par leur âge, mais aussi et surtout par leur efficacité : les fonctions UnErase et UnFormat ne changent pas ou presque, et permettent toujours de restaurer avec une fiabilité quasi totale la majorité des fichiers effacés et des disques formatés. Combinées à FileSave, elles perpétuent la vocation première des Utilities, qui reste d'offrir des outils efficaces et directement opérationnels dans les situations les plus désespérées.

Disk Doctor II, logique successeur du premier Disk Doctor, est plus un guérisseur aux pouvoirs miraculeux qu'un véritable docteur ; il détecte et corrige la totalité des anomalies physiques ou logicielles d'un disque : tant que vous n'aurez pas sauté à pieds joints sur vos disquettes, il pourra faire quelque chose pour vous !

Dans le cas où des dégâts dus à une autre cause que l'effacement ou le formatage atteindraient des fichiers de données importants de type Lotus, dBASE ou Symphony, il faudra de préférence employer File Fix, spécialisé dans ce domaine, qui peut notamment annuler un effacement partiel de données par Zap de dBASE.

L'amélioration des performances

Speed Disk, outil d'optimisation du disque dur, permet de réduire sensiblement les temps d'accès aux informations en organisant tout ou partie du disque : le programme placera selon vos choix tous les espaces inoccupés du disque dur vers la fin de la zone des données, et « rangera » les groupes dispersés d'un même fichier (ou les fichiers d'un même répertoire) de manière à ce qu'ils soient contigus, d'où une réduction du temps de lecture. Grande nouveauté par rapport aux Norton Utilities 4.5, le Speed Disk nouvelle mouture intègre un diagnostic de fragmentation, qui permet de localiser avec précision les fichiers fragmentés et de n'optimiser que le strict nécessaire. Ici encore, le gain de temps est très appréciable.

Parmi les autres programmes destinés à améliorer plus ou moins directement les performances de la machine, Norton Cache est un cache-disque qui peut privilégier la vitesse, en déterminant par exemple quelles sont les données dont l'application est susceptible d'avoir besoin en priorité et en procédant à une lecture préalable, ou l'espace mémoire. Norton Change Directory, dont l'intérêt n'est plus à démontrer, ne subit aucun changement. Pour les moins avertis, rappelons que NCD permet d'activer un répertoire en ne frappant qu'une partie de son nom, précédée de la commande NCD. « NCD WO », par exemple, vous amènera directement dans le sous-répertoire « WORD », où qu'il se trouve dans l'arborescence de votre disque dur.

Les Norton Utilities proprement dites n'existent plus, puisque « NU » a disparu pour laisser la place au Disk Editor. Le grand intérêt du programme est qu'il permet maintenant d'éditer deux fichiers simultanément et de les localiser sur une carte d'occupation du disque dur. Autre innovation qui fera la joie des « bidouilleurs », une table Ascii peut être consultée à tout moment sans sortir de l'éditeur.

Le programme System Info intègre lui aussi un certain nombre de nouveautés, dont les plus appréciables sont de calculer les indices de performance du processeur et du disque dur, pour aboutir à un indice global. Toutes ces informations peuvent être comparées à celles d'un IBM XT (4,77 MHz), d'un IBM AT (8 MHz) et d'un Compaq 386/33. System Info permet également d'obtenir une liste des interruptions matérielles ou logicielles et de visualiser les fichiers Config.sys et Autoexec.bat, ou une carte d'occupation de la mémoire.

Derniers programmes de cette merveilleuse boîte à outils que sont les Norton Utilities 5.0, WipeInfo remplace les anciens WipeFile et WipeDisk en détruisant irrémédia-

blement les données, File Find permet toujours de chercher un fichier spécifié quel que soit son emplacement dans l'arborescence du disque dur, et le Control Center permet de modifier les paramètres de fonctionnement de la machine tels que la taille du curseur système ou les couleurs standard du Dos. Le Batch Enhancer, enfin, ne change pas du tout et reste un excellent outil de création de menus en couleur pour ceux qui auront la patience de l'exploiter.

Puissance et ergonomie

L'ergonomie, largement favorisée dans la version 5.0 par l'apparition des menus déroulants et la possibilité d'utiliser la souris, se traduit aussi par une possibilité de personnalisation très sympathique, car laissée à l'entière appréciation de l'utilisateur. Dans les Utilities, les programmes standard peuvent être classés par nom (cf. version 4.5) ou par groupe (Réparation, Performances, Sécurité, Outils). A tout moment, l'utilisateur peut lui-même créer une commande, ou nommer un groupe de commandes en rédigeant un texte d'aide personnalisé, qui apparaîtra dès que la barre de sélection sera placée sur le groupe ou la commande correspondante.

Face à la puissance et à la variété des Norton Utilities, certains utilisateurs éprouveront sans doute une certaine crainte dans la manipulation ou le choix des outils les plus appropriés. C'est à leur attention que les programmeurs ont créé le menu « Avis », qui recense l'ensemble des problèmes réparable par les Utilities.

Un logiciel indispensable ?

Indispensable est le mot qui convient. Qu'il s'agisse de la version 4.5, 4.5 avancée ou de cette version 5.0, les Norton Utilities, tout au moins certains de leurs programmes, devraient presque être obligatoires. Si vous ne possédez pas d'outils comparables à ceux que propose le logiciel, rappelez-vous qu'il vaut toujours mieux prévenir que guérir.

L'incompatibilité du programme Calibrate avec certains types de machines est le seul reproche que l'on puisse faire à la version 5. Par rapport à la version 4.5 avancée, il faut toutefois reconnaître que les nouveautés de la version 5.0 sont loin d'être importantes, et il faut surtout signaler qu'une installation complète des utilitaires nécessite une place libre de 2,7 Mo sur le disque dur (qui devient presque indispensable en l'occurrence) contre... 1,7 Mo seulement pour la version 4.5 avancée !

Pascal LEFLOCH

FICHE NORTON UTILITIES 5.0

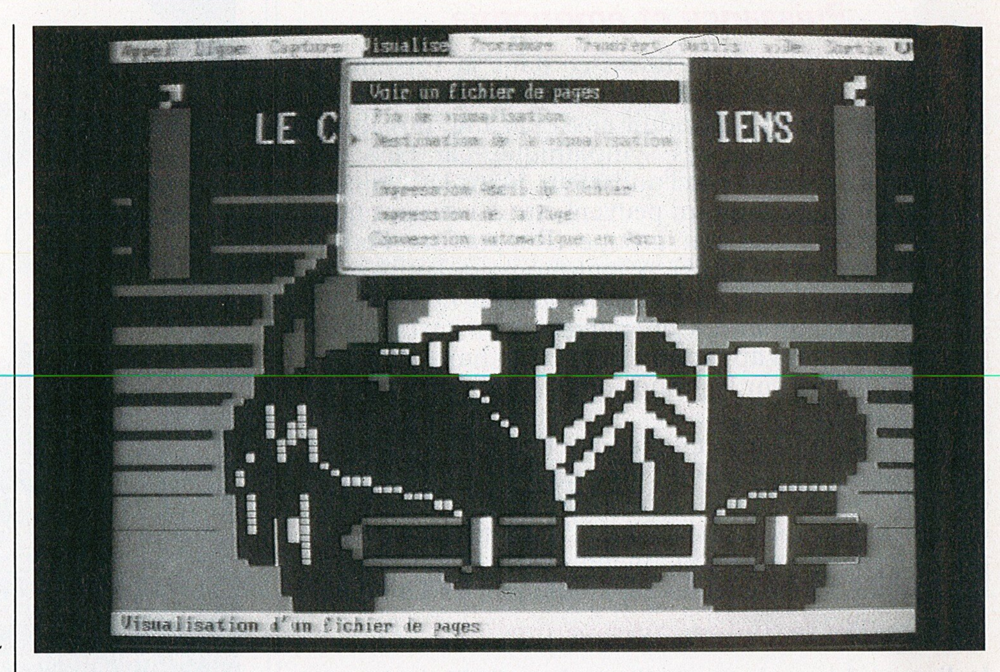
Note générale : 18/20.
Documentation : 16/20.
Aide à l'écran : 18/20.
Performance : 20/20.
Facilité d'utilisation : 16/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 19/20.
Commentaire : obligatoire pour ceux qui n'ont pas déjà d'outils équivalents.
Principal avantage : il répare tout... ou presque !
Principal défaut : à ne pas mettre entre toutes les mains.
Distributeur : Symantec.
Version testée : 5.0.
Configuration minimale : 512 Ko de Ram, disque dur recommandé.
Package : un manuel d'utilisation, un guide du disque, 3 disks 720 Ko et 6 disques 360 Ko.
Disponibilité : immédiate.

OVERCOM

Les férus de modems, les adeptes de l'émulation Minitel n'ont certainement pas besoin que leur soit présenté le concepteur de la série en Com qui sévit sur PC depuis presque dix ans... Pour les autres, Goto Informatique présente Overcom.

Overcom est issu d'une grande famille de logiciels de communication de LCE-Com (version 1 à 3) Wellcom, et désormais le dernier né de la famille équipe en standard les PS/1 d'IBM sur le marché français. Overcom intervient dans les divers domaines de la communication depuis l'émulation de terminaux et Minitel, jusqu'au transfert de fichiers suivant différents protocoles.

La communication entre matériels hétérogènes (sinon hétéroclites) est un des problèmes quotidiens des utilisateurs de l'informatique. Si de nombreuses solutions ont vu le jour, le choix s'effectue souvent en fonction de la simplicité de mise en œuvre et de la facilité d'utilisation. Ouvrons donc la boîte noire qui porte la signature Goto et ... allons-y, justement.



Ce qu'il y a dans la boîte

Après déballage du contenu du package, vous pourrez faire étalage d'un manuel d'environ 300 pages (en français), d'une disquette 3 pouces 1/2 et de deux disquettes 5 pouces 1/4, d'un câble de raccordement série PC-Minitel et d'un adaptateur 9/25 broches. Rien que de très raisonnable, et le premier pas sera donc vite franchi pour la mise en route du logiciel.

Une fois votre PC relié au Minitel le plus proche par la sortie série, il ne reste plus qu'à suivre la procédure d'installation automatique. A cet endroit, il est bon de remarquer que si votre PC ne dispose que d'une sortie série sur laquelle est déjà connectée une souris, il faudra vous passer des services de votre animal favori. A la première exécution du logiciel, une phase de personnalisation du programme permettra de l'adapter à votre configuration. Guidé par des menus très clairs, vous spécifierez le modem utilisé (cartes, externes ou Minitel), le port série, le type de numérotation supporté par votre standard téléphonique, votre carte graphique et l'interruption utilisée.

Après ce rapide intermède, les fonctionnalités du logiciel seront à votre disposition. Overcom vous propose plusieurs modes de fonctionnement : l'émulation de terminal, le mode menu et le mode commande.

Passez en terminal

Le logiciel de Goto émule plusieurs types de terminaux, le plus connu du grand public est le Vidéotex, autrement dénommé Minitel. Il s'agit de la configuration par défaut, mais pour peu que vous désiriez vous connecter à un gros sytème informatique via une liaison série ou une ligne Transpac, le menu Ligne vous autorisera à définir au bit près (ce n'est pas une simple expression) votre liaison avec le serveur.

Les terminaux supportés sont le Minitel 40 et 80 colonnes, le VT52, VT100, les différents TTY et Ansi. Ces derniers ne sont intéressants que dans la mesure où ils permettent de dialoguer avec les serveurs couramment utilisés en informatique professionnelle. En effet, les fonctions apportées par ces terminaux sont la réception et l'émission de caractères Ascii. L'avantage de votre PC muni d'Overcom est qu'il fonctionne comme un terminal intelligent : les procédures de connexion peuvent être automatisées, les temps de connexion écourtés grâce aux captures d'écrans. Une fois connecté au serveur, votre PC se comporte exactement comme le terminal choisi (Minitel couleur ou terminal Unix par exemple) mais toutes les fonctions d'Overcom sont accessibles par simple basculement en mode menu (touche F2).

Le mode Minitel vous offre le choix entre un Minitel couleur ou à nuances de gris (le nombre de couleurs affichées dépend des cartes graphiques PC), les touches de fonction du Minitel trouvent leurs correspondantes parmi les touches F3 à F10 (cette correspondance peut être affichée de manière permanente à l'écran).

Durant le test, quelques défaillances concernant l'affichage de cer-

tains attributs graphiques Vidéotex sont apparues (le clignotement n'apparaît pas sur le PC) mais le fonctionnement global est totalement fiable.

Les fonctions

Overcom propose, bien entendu, plus que la simple émulation. La fonction de numérotation automatique sera sans nul doute la première utilisée (pour peu que votre modem soit capable d'effectuer cette opération). A cet effet, les utilisateurs du Minitel 1B se reporteront à la petite manipulation indiquée dans le manuel utilisateur (modification du fichier de configuration), pour pouvoir bénéficier de cette facilité.

La numérotation s'effectue en sélectionnant l'option Numérotation et en tapant le numéro au clavier.

Des possibilités de préfixage pour sortir d'un standard et d'attente de tonalité sont présentes. Une session de travail typique avec Overcom consistera à numéroter automatiquement l'accès au serveur, puis à passer en mode capture d'écran, à parcourir rapidement les pages du serveur et à se déconnecter. Cela s'effectue d'une manière fort simple en actionnant le menu Capture.

Les options permettent de choisir entre l'enregistrement total des pages graphiques Vidéotex ou la définition d'une fenêtre de sélection pour les pages Ascii. Vous aurez tout loisir de visualiser les pages capturées via le menu Visualise. Un tout petit point faible dans le fonctionnement par défaut d'Overcom apparaît à ce niveau. Les fichiers de capture ont pour extension VTX, or à l'appel de « Voir un fichier » Overcom liste les fichiers n'ayant pas d'extension. Un utilisateur un peu distrait aura l'impression que son fichier n'a pas été créé (moi, distrait ?).

Si vous êtes un habitué des serveurs (je n'ai pas dit un pilier de bar), vous n'avez pas été sans remarquer que les mêmes procédures se répètent pour accéder à une partie d'information qui vous intéresse. La fonction d'auto-apprentissage est là pour éviter la monotonie des actes répétés. Le menu Procédure et l'option « Début d'apprentissage » déclenchent une caméra qui enregistre tous vos faits et gestes afin de les stocker dans une procédure.

Ultérieurement, vous n'aurez plus qu'à appeler l'option « Exécution » et chacune des actions enregistrées défilera. Le mécanisme est basé sur l'écriture dans un fichier de commandes associées aux options. Une autre utilisation intéressante des procédures est le transfert de fichiers de PC à PC.

Passez commande

Le dernier mode de fonctionnement d'Overcom concernera particulièrement ceux qui auront en charge d'écrire des applications de transfert d'informations avec Overcom. Il faut savoir qu'à chaque option accessible par menu, correspond une commande dans le langage de programmation d'Overcom. Cela signifie que vous pouvez effectuer toutes les opérations décrites dans les paragraphes précédents en tapant la commande en toutes lettres (ce mode est actionné par Alt-F1).

L'intérêt premier est l'écriture de procédures qui permettront d'automatiser l'accès au serveur et le déplacement à travers l'arborescence des pages. De la même manière, des procédures de transfert rapide de fichiers (le protocole Goto permet l'utilisation des jokers Dos) pourront être écrites pour les sites récepteurs et émetteurs. La meilleure méthode pour se familiariser avec l'écriture de programmes est de procéder à l'enregistrement d'une procédure en mode auto-apprentissage.

En ayant le fichier correspondant sous les yeux, l'exécution de la procédure en mode « mise au point » vous permettra de suivre chaque commande. C'est un véritable langage de programmation qui est mis à disposition de l'utilisateur puisque des fonctions de contrôle sont présentes (boucles, itérations) ainsi que l'accès aux variables utilisateurs ou système.

Avec un niveau de fonctionnement adapté à chaque type d'utilisateurs, un panel de fonctionnalités impressionnant et surtout une grande fiabilité (les modules de transferts de fichiers sont des modèles du genre), Overcom s'affirme comme une solution véritablement efficace aux problèmes de communication.

Alain KROURI

FICHE OVERCOM

Note générale : 16/20.
Documentation : 17/20.
Aide à l'écran : 15/20.
Performance : 16/20.
Facilité d'utilisation : 16/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 18/20.
Commentaire : un logiciel de communication simple et complet.
Principal avantage : un cordon, un Minitel, c'est simple.
Principal défaut : pas d'impression de pages graphiques.
Version testée : nouvelle version.
Package : 1 manuel, 1 disquette, 1 câble, 1 adaptateur.
Disponibilité : immédiate.

BASICANIME

Depuis trois ans, le but avoué de Basicanimé est d'inculquer les saines bases de la bonne programmation. Comme l'éditeur ne rigole pas, ce produit a été conçu par une équipe de professeurs d'informatique en activité dans des lycées, facultés, etc.

Le résultat condense donc les caractéristiques d'un cours magistral : c'est long, plat et lourd ! Bref, toutes les qualités de Durendal, l'épée de Roland qui brisait les rochers.

La convivialité commence dès l'ouverture du colis duquel on extrait avec jubilation un « Contrat de cession limitée de licence d'exploitation de Basicanimé à un utilisateur final » (à retourner obligatoirement avec signature si on veut bénéficier d'une garantie d'un mois en cas de support physiquement détérioré).
Article 2 (extrait) : « En dépit de tous les soins apportés à la réalisation de ce logiciel et du fascicule associé, il peut subsister des bogues qui ne mettent pas en cause la validité globale du produit... »
Article 4 (extrait) : « ...Le soussigné reconnaît qu'en signant le présent document il devient partie de ce contrat d'utilisateur final et accepte d'être lié par toutes les clauses, conditions et obligations de ce contrat. »

Au verso, on découvre un extrait de la loi sur le piratage sans aucun commentaire chaleureux. L'émotion sans doute ! On a beau comprendre ces braves gens, ça a tendance à jeter comme un froid...

Une installation animée

L'installation sur disque dur se révèle particulièrement sportive puisqu'il n'y a ni doc à ce sujet, ni fichier Install. J'ai dû aller voir dans un BAT pour découvrir la méthode. Il ne s'agit pas d'une erreur. En effet, la société Sneil suggère de consulter « un ami éclairé » et proclame fièrement dans une pub que la doc « tient sur 10 pages seulement ». On ne peut pas avoir le beurre et l'argent du beurre !

Enfin, ayant encombré mon disque du contenu de 10 disquettes (non compactées) soit 3,3 Mo et inséré la disquette clé dans mon lecteur A, j'ai pu démarrer, avec un plaisir non dissimulé, mon premier cours de Basicanimé.

Des conseils avisés !

Bon élève dans l'âme, j'ai commencé par le 1er chapitre du prologue qui m'a gratifié des joyeux conseils suivants : « prenez des notes », « pas de feuille volante », « ne brûlez pas les étapes », « respectez le plan », etc. Sachant que ce prologue contient 5 parties dans lesquelles se répartissent 15 chapitres et qu'il y en a 20 comme ce prologue, ça fait froid dans le dos !

Surtout quand l'ergonomie n'est pas au point ! Par exemple, la touche Backspace n'est pas gérée. Comme je me sers d'un ordinateur depuis quelques heures, j'ai pris la manie d'utiliser Backspace pour corriger le dernier caractère entré. Eh bien, avec Basicanimé, il faut impérativement utiliser les flèches de curseur pour revenir en arrière.

Autre mauvaise habitude, l'appui sur Escape pour remonter d'un niveau dans un programme. Avec Basicanimé, ça marche à certains endroits, pas à d'autres. Dans ce cas, il faut taper un numéro de sélection et valider par Return.

Des menus ? Que nenni ! On tape le numéro convoité et on valide, etc., etc. Détails me direz-vous ? Certes, mais un logiciel censé donner de bonnes habitudes pourrait avoir de bonnes manières, d'autant qu'il faut prévoir d'y passer plusieurs dizaines d'heures. Bon courage !

En classe !

A part ces défauts, il reste un cours divisé en parties, chapitres et sections dans lesquels on risque fort de se perdre. De ce côté-là, il n'y a pas de grande différence avec un manuel et c'est beaucoup plus pénible à consulter. Mais on y découvre de temps à autre la raison d'être de Basicanimé. De petits programmes qui se déroulent en mode pas à pas devant nos yeux « zéblouis », et où les variables se déplacent pour bien montrer ce qui se passe.

Ces exemples et les explications qui les entourent sont parfois fort instructifs en dépit de l'ennui pesant qui s'en dégage, à peine éclairé de temps à autres par un soupçon d'humour bien potache.

Après avoir contemplé, on peut toucher et passer à de petits exercices pratiques. Une fois achevé le cursus des instructions de base, il ne faut pas oublier d'aller résoudre des exercices plus généraux pour voir si on mérite le « permis de programmer » (sic). Pas de doute, la personne qui arrive à supporter connaîtra les rudiments du Basic et de la programmation en général. Le problème étant de tenir la distance...

A quoi bon ?

Mais est-ce bien nécessaire d'en passer par là ? Tous les langages récents proposent - outre une interface conviviale - de nombreuses fonctionnalités pour mettre au point vos programmes. Mentionnons de plus leur simplicité d'emploi qui réduit considérablement les terribles déboguages du débutant.

Autant de facilités qui, avec un bon bouquin, laissent ce vétéran de Basicanimé loin derrière. C'est triste quand on pense que « ce cours révolutionnaire a été mis au point (?) par une équipe dynamique de professeurs en informatique ».

Enfin, ne soyons pas négatifs et disons-nous que ça aurait pu être pire...
PS : je n'ai pas trouvé de bug mettant en cause la validité du logiciel.

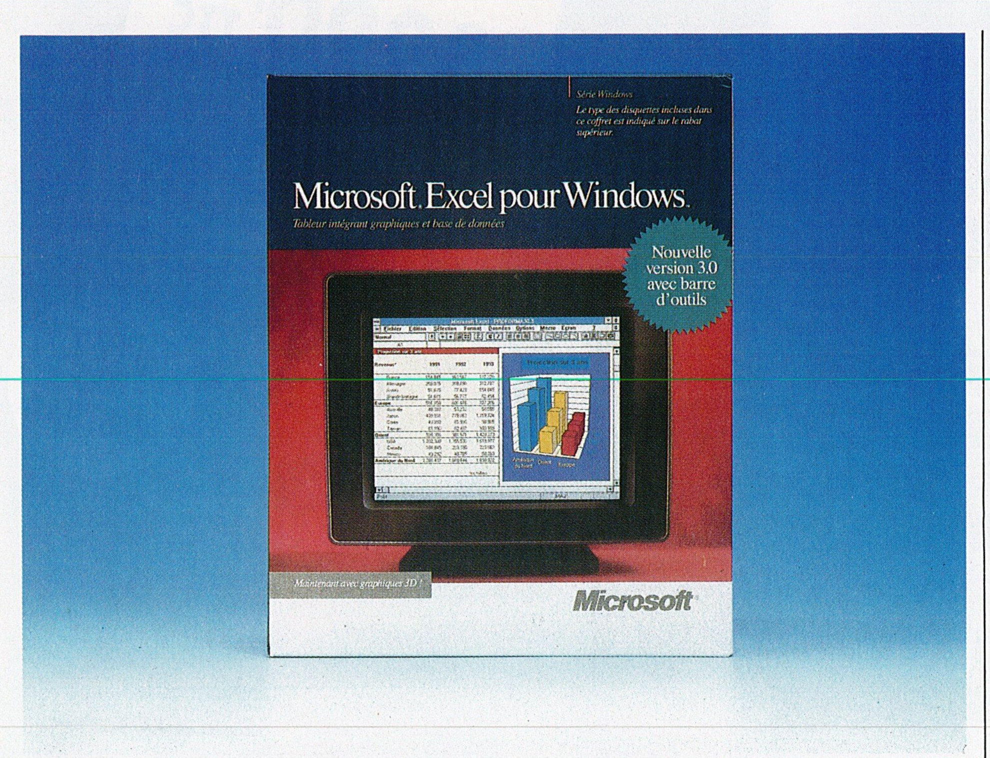
Jean-Yves TRETOUT

FICHE BASICANIME

Note générale : 7/20.
Convivialité : 5/20.
Performance : 9/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 7/20.
Principal avantage: ça fait sérieux.
Principal défaut : c'est mortel.
Configuration minimale : 8086 avec deux floppies.
Package : 10 diquettes 5"1/4 ou (exclusif) 5 de 3"1/2 et notice de 10 pages.
Disponibilité : immédiate.

EXCEL 3.0 : NOUS ON AIME

Lorsque Microsoft met au goût du jour son tableur vedette, il y a du monde à la fenêtre. En effet, la version 3.0 nous arrive sur le marché avec plus d'une fonction dans sa feuille de calcul, et de nombreuses innovations.



Lors de sa sortie, Microsoft Excel 2.10 C innovait dans le monde des tableurs pour PC : une énorme puissance de calcul alliée à la convivialité de Windows.

Après la sortie d'une nouvelle version de Windows, la troisième du nom, il devenait obligatoire de concevoir un tableur à la hauteur.

N'oublions pas qu'interface graphique et super tableur vont utiliser pas mal de la mémoire vive de votre ordinateur. La configuration minimale pour faire tourner l'ensemble vous demandera 2 Mo de mémoire interne et un processeur Intel 80286 (ou ultérieur) ainsi qu'un écran couleur et 3 Mo de votre disque dur.

L'installation s'exécute par l'option Install de Windows et vous n'aurez ensuite qu'à vous laisser guider pour l'introduction des sept diquettes qui composent le logiciel.

Une fois le programme chargé, une feuille de calcul particulièrement bien équipée apparaît.

L'ergonomie totale

Non seulement l'aspect graphique est agréable mais il est surtout très fonctionnel. Sous l'habituelle barre des menus déroulants, une ligne d'icônes symbolisant des boutons, permet de lancer par simple clic sur la souris, les commandes les plus fréquemment utilisées : passer, dans le contenu des cellules, du gras à l'italique, centrer, droite-gauche, faire des sommes automatiques par un choix logique du logiciel, mettre en évidence par des outils de texte ou graphiques, en vue d'une meilleure compréhension, certaines cellules ou résultats.

Le double clic de la souris appelle directement certaines commandes : ajustement automatique de colonne sur la cellule la plus large, analyse de la structure des tableaux selon des critères choisis par l'utilisateur, ou organisation directement effectuée par Excel (mode plan). De la même façon (double clic), on peut également réaliser la combinaison de plusieurs tableaux, sur disque ou sur réseau, avec une possibilité de leur affecter des liens dynamiques. C'est-à-dire qu'on va traiter une donnée ayant un rôle dans differents tableaux (fonction consolidation).

Graphisme : impressionnant !

L'interface graphique de Windows permet, en outre, à Excel 3 de disposer d'outils graphiques impressionnants, ce qui rattrape le retard pris par la version précédente dans ce domaine. Jugez plutôt : 16 couleurs au choix parmi 16 millions, ainsi que 18 motifs, et 256 polices par feuille de calcul.

Une fonction Style permet aussi de spécifier un groupe de caractéristiques de mise en forme, puis de les référencer sous un nom choisi par l'utilisateur.

Plusieurs feuilles peuvent être groupées afin d'être plus rapidement mises en forme.

Il devient, par conséquent, enfantin d'attribuer une cellule, un motif, une couleur de fond et de premier plan ainsi qu'un encadrement, à la feuille.

L'utilisateur possède un exemple sur la majorité des boîtes de dialogue permettant de visualiser le résultat immédiatement.

En couleur, en 3D, et avec du texte s'il vous plaît

Toujours dans les innovations, Excel 3.0 nous propose « un petit dessin vaut mieux qu'un long discours ». En effet, il est désormais possible d'intégrer des graphismes aux feuilles de calcul en sélectionnant les données, en cliquant ensuite sur le bouton outil Graphe.

Le dessin apparaît immédiatement sur la feuille et l'utilisateur peut le modifier à volonté. En cliquant deux fois dessus, vous l'avez plein écran.

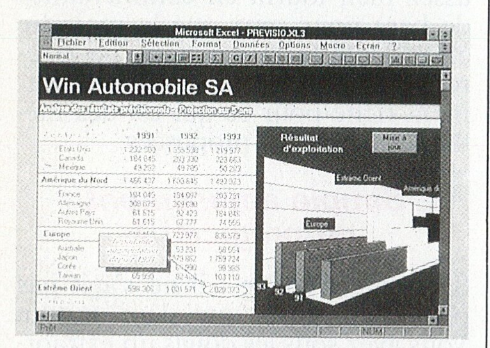
Là encore les fonctions graphiques ont été étendues. On dispose de 68 types de graphiques, dont 24 en trois dimensions avec rotation et visualisation sous différents angles.

Si pour finir vous avez besoin aussi d'un petit discours il suffit de l'intégrer grâce à un autre outil de la barre d'icônes. On détermine l'endroit où on veut l'insérer, on tape, on souligne, on entoure, etc. Bref, on enrichit comme on veut.

Excel permet donc à son utilisateur de mixer dans sa feuille de calcul, du texte, des dessins, des images afin de la rendre plus attrayante et compréhensive.

On peut, par un double clic, formater tous les éléments graphiques ou positionner les légendes.

L'édition des séries dans les graphes est facilitée par l'apparition d'un menu. On pourra, en outre, générer des graphes à partir de cellules discontinues.



Solveur ou la solution

Microsoft Excel 3.0 est fourni en standard avec Microsoft Excel Solveur de Fronline System Inc. Ce logiciel dit d'optimisation vous aidera à aborder des hypothèses de calculs complexes. Quelques clics sur votre souris préférée et vous voilà parti au pays des équations.

Construit sur un moteur algorithmique de très haute qualité, le solveur va optimiser les trop nombreuses variables de votre problème, tenir compte des contraintes, vous donner son résultat. Si vous n'êtes pas satisfait de ce résultat, des solutions intermédiaires vous seront proposées. En option, vous aurez en plus le droit de vous faire guider par des rapports qui ont amené Solveur au résultat préconisé.

Vous pourrez aussi lui demander « d'optimiser les intérêts rapports par un capital actif tout en satisfaisant aux exigences de liquidités d'une entreprise », ou encore « comment planifier l'emploi du temps du personnel pour minimaliser les coûts salariaux tout en répondant aux impératifs de service variables selon les heures, etc. »

Ajoutons qu'il est vraiment très simple à lancer par un menu déroulant. L'utilisateur dialogue par l'intermédiaire des boîtes du même nom afin de choisir la ou les cellules dont la valeur est à ajuster, puis indiquer une ou plusieurs cellules, qui seront les contraintes, objectifs ou limites, ou plus simplement, la valeur de la cellule à optimiser.

Cet excellent logiciel intégré peut traiter de problèmes très complexes comportant de grandes quantités d'informations, et travailler sur plusieurs tableaux (jusqu'à 200 variables bornes et 100 formules de contrainte).

Restons dans les nouveautés qui permettent de gagner du temps et abordons la recherche d'objectif monovariable, ou valeur cible, qui peut être appelé en cliquant un point sur un graphique et en le déplaçant. Les données attenantes à la variable se verront alors modifiées et l'utilisateur pourra visualiser graphiquement la modification. La précédente version gérait déjà l'échange dynamique de données (DDE) sous des applications Windows.

Toujours plus fort, la version 3.0 échange à présent les données d'une application à l'autre, les transformant en objets appelant eux-mêmes les applications dont ils sont issus, tout en restant connectés sur Excel (spécification Object Linking and Embedding soit OLE).

Du nouveau encore du côté des macrofonctions. Elles sont désormais accessibles sans passer par le menu et se voient attribuer en plus du format .XLM, le format .XLA permettant de créer de véritables Add-Ins, Excel se lançant lors du chargement.

Programmer ses propres fonctions devient plus aisé, l'outil de débogage ayant été inclus avec la possibilité d'exécuter les macros en pas à pas à partir d'une boîte de dialogue qui apparaît en cas d'erreur.

Communiquons avec les autres

Autre add-in, le logiciel Q+E est, lui aussi, intégré dans cette nouvelle version d'Excel. Développé par Pioneer Software, il permet à l'utilisateur d'accéder aux principales bases de données (dBASE, SQL Server, etc.) de formats différents, effectue lui-même les modifications, et traduit l'ensemble en format SQL. De la même façon, on pourra importer des informations d'Excel à partir d'autres logiciels.

Les multinationales pourront sauvegarder leurs travaux au format Macro international afin de les adapter au langage de leur choix.

Les utilisateurs de Lotus 1-2-3 pourront charger directement leurs fichiers et se retrouveront facilement dans Excel 3.0 avec l'aide du didacticiel. Cet outil d'apprentissage se révèlera aussi utile aux habitués des tableurs qu'aux débutants. Rappelons à ceux qui l'auraient oublié que le didacticiel est un exercice dans lequel Microsoft se montre particulièrement excellent, si j'ose m'exprimer ainsi.

Excel 3.0 reconnaît les fichiers au format Excel 2.10C, WKS, WK1, WK3, 1.2.3 et Works), DBF(Dbase), Sylk(Multiplan), Dif et Ascii avec séparateur.

N'oublions pas les sorties papier

Un effort a également été réalisé quant à l'aperçu avant impression, désormais interactif. Les utilisateurs de la version précédente seront heureux de pouvoir modifier à leur aise les marges, la largeur des colonnes, l'orientation et le centrage sans repasser par le menu. Une fonction supplémentaire permettra d'ajuster la taille d'un tableau aux dimensions de la feuille de papier à imprimer, améliorant sensiblement vos rapports avec votre imprimante.

A l'écoute des utilisateurs, la société Microsoft allie, avec Excel 3.0, simplicité d'emploi et formidable puissance de calcul et d'analyse. La convivialité de Windows 3 et les nombreuses innovations telles que les liens dynamiques et la recherche d'objectifs constitueront une aide précieuse à toute entreprise, et dépasse largement les applications traditionnelles d'un simple tableur.

Gérard MORY

FICHE EXCEL 3.0

Note générale : 17/20.
Documentation : 16/20.
Aide à l'écran : 18/20.
Performance : 17/20.
Facilité d'utilisation : 17/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 19/20.
Commentaire : bonne réussite.
Principal avantage : nombreuses améliorations.
Principal défaut : c'est sous Windows...
Distributeur : Excel Microsoft.
Version testée : 3.0.
Configuration minimale : Windows et disque dur.
Disponibilité : immédiate.

ENCORE DES ASTRES

Mais pourquoi donc, nom d'une petite planète, une telle floraison de logiciels d'astrologie se voulant de plus en plus performants ? Devant tant de prévisions il devient de plus en plus difficile de savoir où donner du nombril... Pourtant, il ne devrait pas exister mille façons de monter une carte du ciel, cette fameuse carte qui permet de « voir » précisément tout ce qui vous est arrivé, tout ce qui vous arrive sans oublier, bien sûr, tout ce qui « doit » vous arriver...

Lorsque j'eus pour la première fois entre les mains ce logiciel, je dois bien avouer que j'ai été quelque peu époustouflée... Un éminent confrère avait testé la version 2.11 dans le numéro 37 d'Amstrad PC (janvier 1991), en précisant qu'il n'entendait absolument rien à l'astrologie (ou du moins à sa technique) : cependant, l'objectivité de son œil de technicien laissait bien transparaître qu'il s'agissait là d'un... presque progiciel. Dès que j'eus l'opportunité de m'en servir, ce fut LA ré-vé-la-tion... Depuis, mes nuits ont sérieusement blanchi, et mes collègues commencent à se poser pas mal de questions sur ce qui reste de ma santé... Que nous apporte donc cette nouvelle version, et...

Quoi de neuf dans les astres ?

Pas grand-chose, rassurez-vous, depuis plusieurs milliers d'années. Certes, on s'en doute : mais l'informatique, elle, a fait quelques pas en avant, d'où cette prolifération de programmes tous plus ou moins ceci, cela... Mais, comme dit l'autre, « Dieu reconnaîtra les siens ». On constate donc que, de plus en plus, ce type de soft axe plutôt son travail sur les commentaires (nous l'avons vu pour Uranie Software) : personne apparemment ne peut y échapper, puisque malgré tout il faut bien vendre... AstroMart semble avoir réussi à couper la poire en deux en offrant un programme digne de porter le label « progiciel », à la fois assez bien fourni en commentaires de base pour ceux que le moindre effort tente (et à qui nous ne jetterons pas la pierre...), et particulièrement riche pour ce qui est des méthodes de travail proposées.

Simple amusement ou progiciel ?

Sachez-le d'entrée : il ne s'agit pas plus d'un jouet que d'un miroir. Vous avez sous les doigts un extraordinaire instrument de travail : toutes les possibilités de recherche vous sont offertes, et vous n'aurez plus qu'à choisir celle qui vous convient le mieux.

En astrologie, la recherche est essentielle : si ce qu'on appelle les horoscopes sont conçus pour flatter les curieux, une véritable étude de votre thème passe par quelques longues heures d'étude, où il faut savoir se dépêtrer de tous les nœuds de contradictions que vous rencontrez. Pour cela, AstroMart vous permet de choisir les options auxquelles vous êtes le plus sensible, c'est-à-dire vous propose plusieurs types d'investigations si vous ne vous contentez pas de lire ce qui est dit sur vous.

Entre tradition et informatique

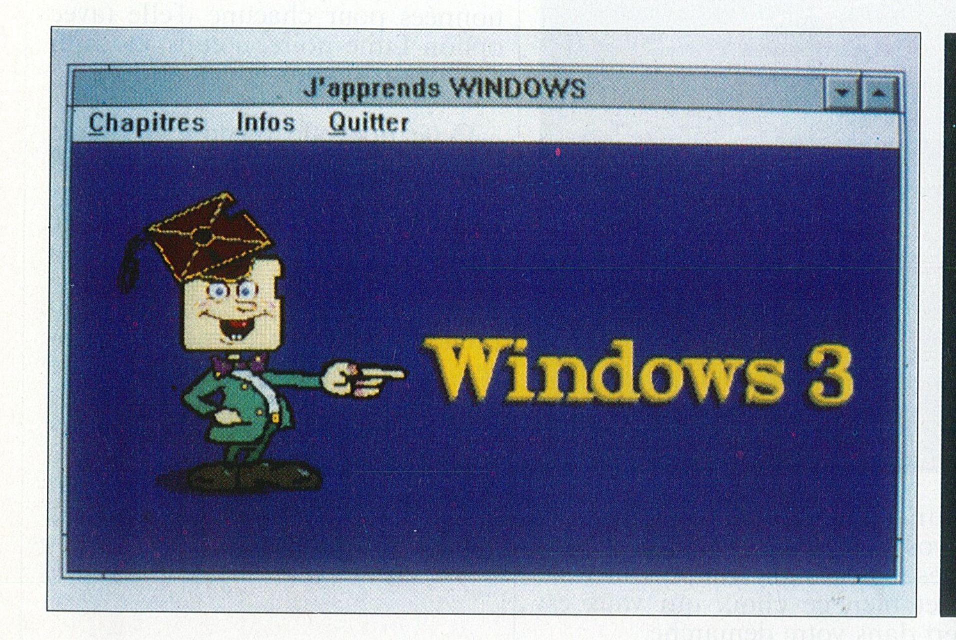
La tradition vous laissant le choix entre différentes méthodes de recherche, AstroMart vous les propose toutes, en vous évitant la lenteur des calculs que cela comporte. L'idéal étant de réaliser la synthèse entre

essai

Elsa

J'apprends Windows(R)

En 32 leçons



Windows 3(R) en action

- + Des robots pour montrer
- + Des exercices pour pratiquer
- + Des corrigés pour contrôler
- + Un lexique hypertexte pour comprendre
- + Un mode guidé pour débuter
- + Un parcours libre pour réviser

*** Commandez le didacticiel "J'apprends Windows"** (au prix de 990 Frs HT) et, en quelques heures, l'interface graphique Windows 3 n'aura plus de secret pour vous !

* Renvoyez votre bon de commande avant le 31 juillet 1991 et vous bénéficierez d'un abonnement gratuit d'un an à la revue **AMSTRAD PC,** offert par DDTEC.

BON DE COMMANDE

Société : .... Nom : ....

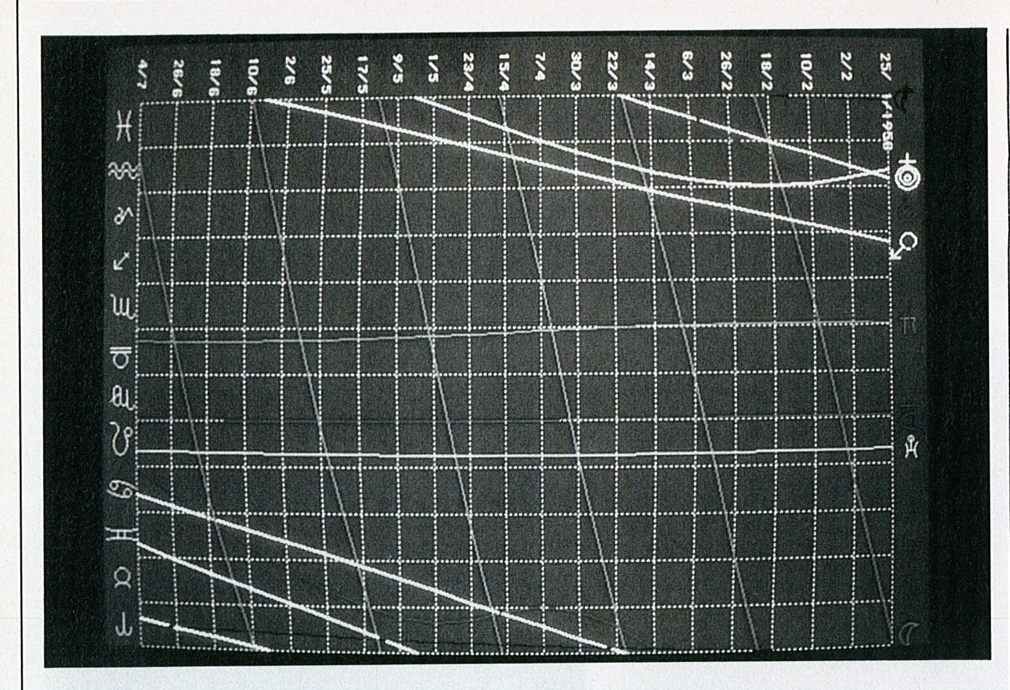
Fonction : ....

Adresse : ....

Code postal : .... Ville : ....

Téléphone : .... Télécopie : ....

Je commande "J'apprends Windows". Je joins un chèque de 1.174,14 Frs TTC (990Frs HT + TVA 18,60%). Si je commande avant le 31 juillet 1991, je bénéficierai d'un abonnement d'un an à la revue **AMSTRAD PC**. Je commande au format : 3" 1/2 ( ) 5" 1/4 ( )
Je souhaiterai recevoir votre catalogue de didacticiel : Oui ( ) Non ( ). Coupon réponse à envoyer à :
DDTEC - 14, rue Eugène Hénaff - 78190 TRAPPES.
Tél. : (1) 34 82 89 89 - Fax : (1) 34 82 87 82



deux ou trois méthodes, libre à vous de prendre les chemins que vous préférez.

Ainsi, vous opterez pour les transits des planètes sur votre ciel de naissance, les directions classiques, les révolutions solaires, les comparaisons à telle date, etc. Ce logiciel ne prendra position, si l'on peut dire, que si vous le lui demandez, c'est-à-dire si vous « craquez » en affichant une analyse demandant des commentaires... Sinon vous travaillez selon la méthode que vous préférez, en affichant la carte d'un ciel (ou de deux si vous souhaitez comparer des thèmes côte à côte ou l'un sur l'autre), les positions des planètes en degrés, les dates des transits, etc. Je rajoute « etc. » car les possibilités sont sinon infinies du moins fort nombreuses et vous les découvrirez au fur et à mesure de votre travail et de vos besoins. L'avantage sur les autres logiciels que j'ai pu voir reste bel et bien ce choix qui vous est offert dans votre démarche.

Et bien sûr quelques plus

Comme sur l'ancienne version, vous pouvez importer votre travail dans votre traitement de texte afin de rédiger vos propres réflexions tout en ayant sous les yeux les éléments dont vous avez besoin, si vous ne posséder pas d'imprimante : et mine de rien, vous verrez que c'est bien pratique. Cependant, il vous en faudra une si vous voulez conserver les graphiques qui eux ne sont pas importables.

Pour la fin, évoquons la nouveauté de cette version, du moins celle qui m'a vraiment plu, le graphique linéaire. Vous le réglez comme le graphique traditionnel (jour, mois, etc.) et vous voyez le temps de rétrogradation des planètes, avec bien sûr les couleurs que vous aurez sélectionnées pour chacune d'elle (avec option Lune noire, nœuds, etc., qui s'affichent si vous le demandez).

Cette nouvelle version, si elle se révèle plus pratique pour ce qui est des manipulations, reste aussi performante que l'autre faisant de ce logiciel un formidable instrument pour professionnels et permet également à la personne désireuse d'apprendre de se mettre à cette « science », à condition évidemment de ne pas négliger quelques ouvrages de base ou quelques conseils de vieux routiers des étoiles... N'en déplaise à certains, AstroMart se classe pour un prix fort raisonnable dans la gamme des progiciels.

I.F.

FICHE TECHNIQUE ASTROMART 3.00

Note générale : 20/20.
Documentation : très précise... mais uniquement pour les touches et fonctions, ce n'est pas un manuel d'astrologie !
Aide à l'écran : particulièrement claire.
Performance : tout simplement fantastique (je n'exagère pas).
Intérêt pour l'utilisateur : extraordinaire, surtout s'il s'y connaît.
Commentaire : foi d'Irma, il s'agit bien du plus riche des logiciels que j'ai eus entre les mains.
Principal avantage : y'a plus à s'occuper des calculs, y'a plus qu'à réfléchir...
Principal défaut : je n'en vois pas, pour l'instant.
Editeur : Langway.
Version testée : 3.00
Disponibilité : immédiate.



Pour seulement 5990 F TTC : PC, écran VGA 12" monochrome, DOS 3.3, WORKS 2 de Microsoft®, VGADOS de Myclog® et SOURIS.

Le PC 3086 d'AMSTRAD gère vos affaires de famille comme en entreprise et votre entreprise comme un vrai professionnel.
Processeur 8086 à 8 Mhz - Mémoire RAM 640 Ko - Simple lecteur 3"1/2 (720 Ko) 4 connecteurs d'extension - Garantie : 2 ans - Maintenance sur site : 690 F TTC par an. Existe aussi en configuration double lecteur 3"1/2 et 5"1/4 et disque dur (30 Mo). Ecrans : VGA 12" monochrome ou 14" haute résolution couleur. Avec le PC 3086, AMSTRAD vous propose la micro-informatique totale.

Offre spéciale :
PC 3086 SD + VGA DOS + WORKS 2 + SOURIS : à partir de 5990 F TTC.
PC 3086 SD + VGA DOS + WORKS 2 + SOURIS + IMPRIMANTE DMP 3160 : à partir de 7490 F TTC au lieu de 8290 F TTC.
Prix public généralement constaté. Offre valable jusqu'au 30 Avril 1991 dans la limite des stocks disponibles.
Modèle présenté : PC 3086 - Disque dur 30 Mo - Lecteurs de disquettes 3", 5 et 5" 1/4 - Ecran VGA couleur 14" - VGADOS + WORKS 2 + Souris + Imprimante DMP 3160 = 12 990 F TTC.

Je souhaite recevoir une documentation sur le Nouvel AMSTRAD PC 3086

Nom : ____________ Prénom : ____________

Adresse : ____________

____

Tél. : ____________ Ville : ____________

____________ Code Postal : |_|_|_|_|_|

Envoyez ce bon à :
AMSTRAD - B.P. n°73 - 72/78, Grande rue - 92310 Sèvres. PC 42

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

CHARISMA PUISSANCE ET GLOIRE

Dans la lignée des produits Micrografx, Charisma est un soft aux capacités démentielles, qui associe des fonctions de grapheur texte et graphique, des outils de présentation et plus de 2 000 dessins et logos en provenance de soft DAO. En deux mots, votre studio de création graphique, mais attention aux limitations matérielles...

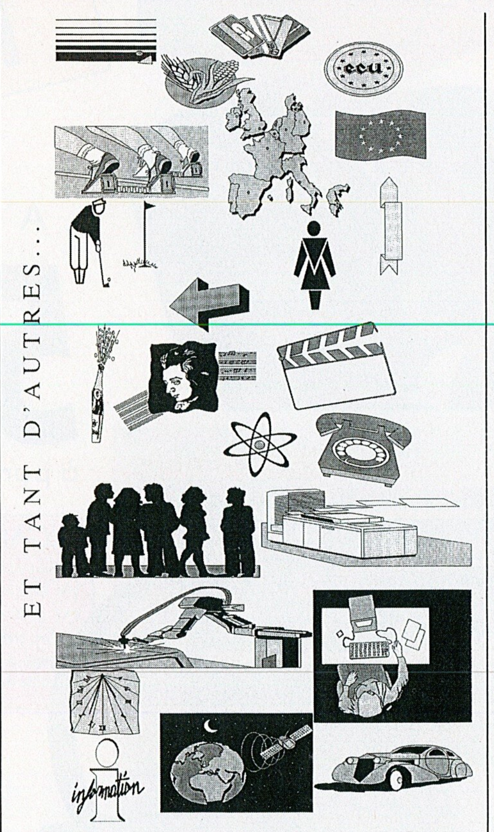
Malgré les efforts faits par l'éditeur pour expliquer au mieux cette phase importante après l'acquisition d'un logiciel, on se heurte à plusieurs problèmes. Tout d'abord, il faut que vous soyez équipé de Windows, d'un disque dur et d'une carte grahique. Jusque-là pas d'objection.

Installation laborieuse

Cela se corse au lancement du programme Install. On se rend vite compte que le programme va grignoter un maximum d'espace disque, la première annonce fait état de 8 800 Ko sur votre disque dur. Quand on sait que Windows 3.00 utilise déjà près de 3 Mo, on se met à souffrir pour les possesseurs de disques 30 ou 40 Mo.

Vous commencez à initialiser la procédure d'installation et plus d'une heure après le début de celle-ci, vous risquez (comme moi) de vous heurtez au message : « LHARC renvoie un code erreur 2 : vous devez manquer de place sur votre disque ! » et vlan ! tout ça, c'est du temps perdu. Les fichiers de fontes et divers éléments graphiques sont compactés, le programme copie et décompresse dans le même temps. Malheureusement, impossible de savoir à quel endroit le programme s'est arrêté, alors on recommence... Comme on se dit que les 8 Mo n'étaient pas suffisants, on libère un peu de place et on recommence et là... même « bêtise », même punition.

En réalité, c'est près de 12 Mo qui seront nécessaires pour l'Install. Imaginez que vous ayez aussi dans votre disque le programme Corel Draw 2.0 du même auteur, et voilà 25 Mo de votre disque alloué à Micrografx ! Espérons que la prochaine version sera distribuée en version CD-ROM ou sur hardcard, on disposera alors de plus de données et d'exemples, mais sans les galères du programme d'installation. Comme pour vous en faire baver jusqu'au bout, on se rend vite compte que le programme a besoin d'énormément de mémoire. Au lancement, il apparaît que les chargements et les modifications des polices graphiques, par exemple, sont particulièrement longues et laborieuses.



ET TANT D'AUTRES...

Comme nous avons testé le produit sur un 386 cadencé à 20 MHz, on craint le pire pour les machines équipées de 80286. Pour avoir bonne conscience, le logiciel a été réinstallé sur une machine 386 dont Windows était installé en mode 386, les résultats ont été plus probants mais la vitesse du produit laisse encore à désirer si vous ne possédez pas une configuration haut de gamme. Voilà pour les aspects négatifs du progiciel... nous avons gardé le meilleur pour la fin.

Documentation claire

Comme pour toute sa gamme de produits, Micrografx n'a pas lésiné sur la qualité de la documentation. Lorsque vous ouvrez le package, vous trouvez les éléments nécessaires pour une visite guidée de haute qualité. Pour ceux qui ne maîtrisent pas parfaitement la manipulation des logiciels de cette catégorie, Micrografx intègre un manuel d'apprentissage qui vous sera fort utile. Les différentes opérations sont décrites en détail et le cheminement se fait pas à pas, à votre rythme.

Riche d'exemples, ce manuel vous permettra de maîtriser les fonctions de base du produit. On trouve aussi un guide de référence qui offre un recueil détaillé des commandes, fort prisé des utilisateurs avertis. De la même manière que pour le manuel d'apprentissage, chaque commande ou option est clairement expliquée et largement imagée par de nombreux exemples.

Un concept nouveau

Avec Charisma, vous allez pouvoir donner une nouvelle dimension à votre communication. Plutôt destiné au monde professionnel, ce progiciel couvre un grand nombre de besoins de l'entreprise. Tout le monde utilise un tableur, mais personne n'utilise les mêmes formats et les versions de chacun de ces produits n'offrent pas toutes des possibilités de visualisation graphique de bonne qualité. Avec Charisma, fini ce genre de pépin... Il peut importer une grande variété de formats de fichiers de données, y compris les fichiers graphiques Excel et Harvard Graphics. Voici une liste complète des formats acceptés par Charisma : Tout fichiers de données de Harvard Graphics, Visicalc, Lotus 1-2-3 et Symphony, Excel et Multiplan, Quattro Pro, etc.

La plupart des logiciels graphiques du marché sont aussi reconnus : Gem Draw et Gem Artline, Autocad, PC Paintbrush, etc. On peut noter dans Charisma un certain nombre de solutions pour simplifier (enfin...) l'utilisation de logiciels sous Windows. Un exemple, l'option Collage auto dans la boîte dialogue/ Importer vous permet de sélectionner des fichiers trop grands pour le presse-papiers qui supporte un maximum de 64 Ko.

Toujours grâce à l'option Collage auto, vous importerez des images plus grandes dans Charisma, de quoi réaliser des logos à faire pâlir votre concurrence. Il vous suffit alors de sélectionner un paramètre de résolution supérieur pour obtenir un fichier image plus petit : malin, non ? Restriction par contre quant aux fichiers textes. Charisma accepte des fichiers aux normes Ansi mais leur taille ne devra pas excéder 64 Ko, limite incontournable même par l'option Collage auto. De la même manière que vous importez les fichiers, ces derniers peuvent être réexportés vers les grands standards de PAO.

Fonctions avancées

Charisma dispose d'un certain nombre de fonctions avancées comme le lissage des polices à l'écran et vers les périphériques d'impression.

Avec sa compatibilité à des standards comme Ventura, Pagemaker, Autocad et autres, il se montre d'une grande utilité pour contourner les problèmes de mise en page de documents graphiques. Ainsi, l'une des applications à laquelle on pense est la réalisation de fichier de calcul avec reproduction d'un logo... Dans le guide d'apprentissage, vous allez profiter de la mise en œuvre de plusieurs documents en mode pas à pas. Vous pourrez ainsi vous éduquer aux concepts généraux du produit, ce qui vous fera gagner du temps sur la réalisation finale de vos propres travaux.

Un bon produit

Charisma est un excellent produit mais, ne nous leurrons pas, il est certain qu'il est prédestiné aux professionnels et n'a que peu de place chez le particulier. Autre inconvénient majeur, l'installation qui constitue déjà à elle seule un véritable marathon, dommage... Comme la plupart des produits de Micrografx, Charisma s'adresse aux utilisateurs de Windows 3.0 et requiert une configuration matérielle que la majorité d'entre nous n'avons pas encore dans nos foyers. Enfin, le prix du logiciel est à la mesure de quelques utilisateurs privilégiés. Le prix de configuration 286 & 386 baisse, les logiciels sont bientôt aussi chers que les ordinateurs eux-mêmes : à quand une révision à la baisse de tout ce petit monde ?

CLIP-ARTIST

La nouvelle DFO (= Dessin Fourni par Ordinateur). Nouveau terme qu'il m'a semblé à propos de vous soumettre. Les bibliothèques de dessins sont peu nombreuses sur le marché, surtout celles qui permettent d'être insérées au sein de tableurs graphiques comme Excel et Lotus.



PC-Publishing offre, à travers Clip-Art, une extension aux divers programmes qu'il a mis sur le marché. Vous pourrez ainsi transposer une image en provenance de Corel Draw, la transférer sous Clip-Art ou directement sous Charisma et ainsi travailler la présentation de votre bilan, calculé sous Lotus ou Excel Windows. Les images fournies sont au format CGM mais vous pouvez parfaitement les transférer au format FMT en utilisant des utilitaires du type CGM2FMT.EXE fourni en standard avec le produit.

Une grande variété

Les images que vous trouvez dans Clip-Art sont d'une grande variété. Vous voulez que les données économiques du Danemark soient parlantes, imprimez-les sur un fond de carte danois. Reportez-vous à la table des illustrations présentée ci-après pour mesurer le nombre d'illustrations disponibles.

Tout comme Charisma, notons quand même qu'il ne s'agit pas là d'un produit vraiment grand public mais plutôt réservé à une catégorie de PME, PMI en chasse d'outils d'aide à la communication.

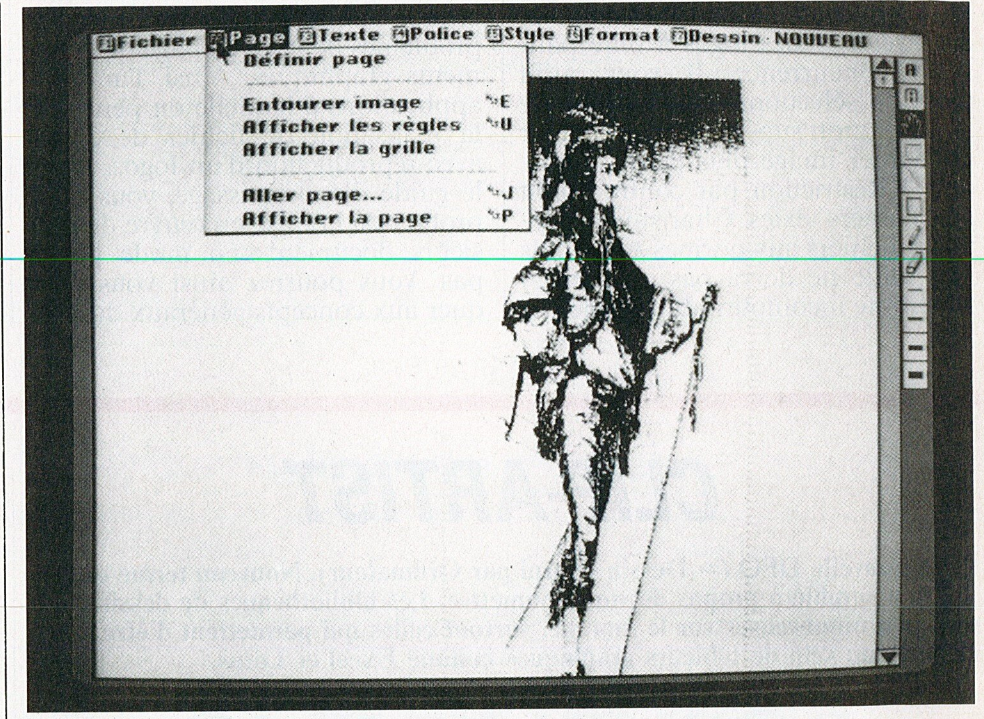
Xavier LAMBERT

DE L'EDITION AU COLORIAGE

Ne laissez pas les beaux jours distraire votre progéniture de ses chères (?) études. Apprentissage de la micro-édition, éveil ou géographie, vous trouverez certainement dans cette rubrique de quoi river à leur clavier vos têtes blondes (ou brunes d'ailleurs).

La PAO compte certainement parmi les applications les plus intéressantes de ces dernières années. Outre leurs applications professionnelles dans le monde de l'édition, les programmes de PAO peuvent rendre bien des services à l'intérieur d'un établissement scolaire : qui n'a jamais rédigé en classe un bulletin associatif ou un petit journal interne ? Malheureusement, la prise en main de ce type de logiciel, souvent assez complexe, pose généralement problème.

C'est cette constatation qui a poussé Hatier à nous proposer une solution complète d'apprentissage de l'édition électronique centrée autour du logiciel First Publisher.



L'Editeur.

L'Editeur

Le package comprend tout le nécessaire pour travailler en classe. Vous y trouverez donc First Publisher dans sa version « allégée », c'est-à-dire privée des polices de caractère PostScript, ainsi qu'une banque d'images et les applications développées spécifiquement pour l'Editeur.

Ces applications sont constituées de documents servant de support à une méthode exposée dans un copieux manuel. Etudiée pour une utilisation en classe, la méthode est divisée en une quarantaine de leçons d'une heure chacune. Elle se décompose en trois grandes parties : exploration des capacités du logiciel, maîtrise de l'outil et création.

Par le biais de la rédaction d'un programme de théatre, la première étape enseigne l'utilisation des principales fonctions de First Publisher. L'élève y apprend progressivement à utiliser les différentes polices de caractère pour réaliser des titres, insérer une image, importer des fichiers issus d'un traitement de texte et gérer le multicolonnage.

Partant du principe que seule une utilisation intensive peut permettre de maîtriser un programme, la seconde étape propose une série d'exercices.

Intelligents, ceux-ci couvrent les différentes matières enseignées en classe. La construction d'organigramme, la classification biologique, la cartographie ou l'étude de portraits littéraires obligent les enfants à réfléchir et à utiliser la PAO, non comme une fin en soi, mais comme un outil.

La phase de création, enfin, aborde les activités comme la création de calligrammes à partir de mots ou la réalisation de diagrammes. Les fichiers présents sur la disquette de création servent à chaque fois de base de départ à l'exercice.

Malgré de bonnes idées, **l'Editeur** ne m'a pas totalement séduit. En premier lieu, le manuel se rapportant aux activités aurait gagné à être plus clair : les personnes n'ayant aucune notion de PAO risquent de rencontrer quelques difficultés.

Néanmoins, le principal reproche que je ferais ne tient pas à la méthode proposée mais au logiciel choisi. A mon avis, First Publisher a pris un petit coup de vieux : ce programme reste assez puissant mais son interface utilisateur commence à dater. Ainsi pour ouvrir des dessins faut-il jongler avec deux menus différents : « dessin » pour les fichiers au format First Publisher de la disquette d'activités et « fichier » pour ceux au format « Mac » fournis sur la disquette de banque d'images.

On peut imaginer que les élèves soient un peu perdus ! Le professeur aura intérêt à apprendre à bien maîtriser le logiciel avant de travailler les activités en classe.

Il faut cependant reconnaître, à la décharge d'Hatier, que First Publisher présente l'avantage de ne pas

être très cher. L'utilisation d'un logiciel plus récent aurait sensiblement alourdi la facture.

Malgré les réserves que je viens d'émettre, et en l'absence de solutions de ce type utilisant Timeworks Publisher ou Finesse, **l'Editeur** est un bon achat, qui permet aux enfants d'apprendre que l'outil informatique peut être utilisé autrement que pour les jeux ou le traitement de texte. Et puis, c'est tellement rare de trouver un éducatif plus ambitieux que les éternels « Je révise les maths avec mon micro »!

Denver Eveil, recyclage

Les logiciels d'éveil destinés aux plus jeunes fleurissent ce printemps. Après Nathan avec les personnages de Disney, c'est au tour de Loriciel d'utiliser un héros connu des enfants pour « faire passer » la pilule éducative.

Denver, le petit dragon de FR3, est le personnage choisi comme pivot de cette série de logiciels qui réactualise des grands classiques à la sauce PC.

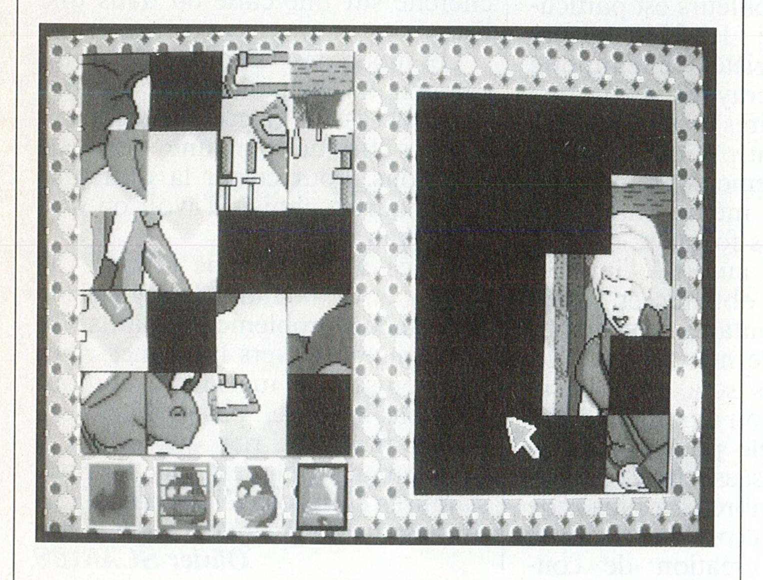
Je découvre les formes avec Denver

Sous ce nom un peu pompeux, se cache un traditionnel jeu de puzzle. Trois séries de huit dessins sont proposées à l'utilisateur. La complexité des puzzles varie en fonction du niveau de difficulté : de 5 à 80 pièces, votre enfant trouvera certainement chaussure à son pied.

Les graphismes, très mignons en EGA et en VGA, plairont sans nul doute aux plus petits. L'écran de travail se divise en deux : à droite, la « réserve » de pièces, à gauche, le plan de travail sur lequel on assemble les morceaux.

Denver propose une aide progressive : à tout moment, l'enfant a la possibilité d'afficher une grille, de voir le modèle et d'enclencher une correction automatique. A la fin du jeu, le score varie en fonction du nombre de pièces correctement placées et de la fréquence d'utilisation de l'aide.

Entièrement manœuvrable à la souris, le logiciel se distingue par une interface utilisateur particulièrement conviviale. La possibilité de paramétrer la difficulté et les nombreuses images proposées garantissent que le programme ne finira pas dans un placard au bout de quelques jours.



Transposer un puzzle sur micro pouvait sembler inutile mais, à l'utilisation, cette démarche se justifie tout à fait. Grâce à ses nombreux niveaux de difficulté et la possibilité d'aide, ce logiciel se révèle bien plus attrayant que la version traditionnelle de ce jeu. Je découvre les formes avec Denver est un programme ludique et réussi.

Je découvre les couleurs avec Denver

Continuons dans le recyclage : Après le puzzle, voici l'adaptation informatique du livre de coloriage. « Je découvre les couleurs » propose 14 dessins monochromes mettant en scène le petit héros.

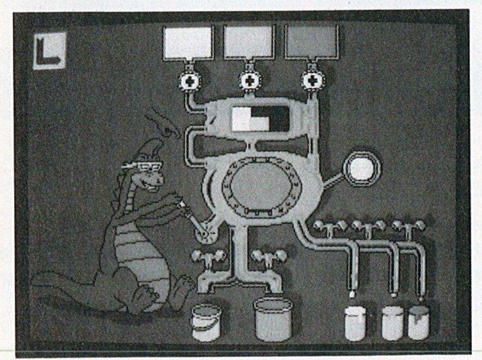
A l'aide d'une palette de 6 couleurs de base et de 9 teintes suplémentaires, l'enfant colorie l'image. Un modèle est accessible à tout moment mais le programme ne se montre pas directif : l'enfant a tout loisir de colorier l'illustration comme il l'entend.

A l'instar du logiciel précédent, ce programme dispose d'une interface très conviviale que les petits n'auront aucun mal à prendre en main.

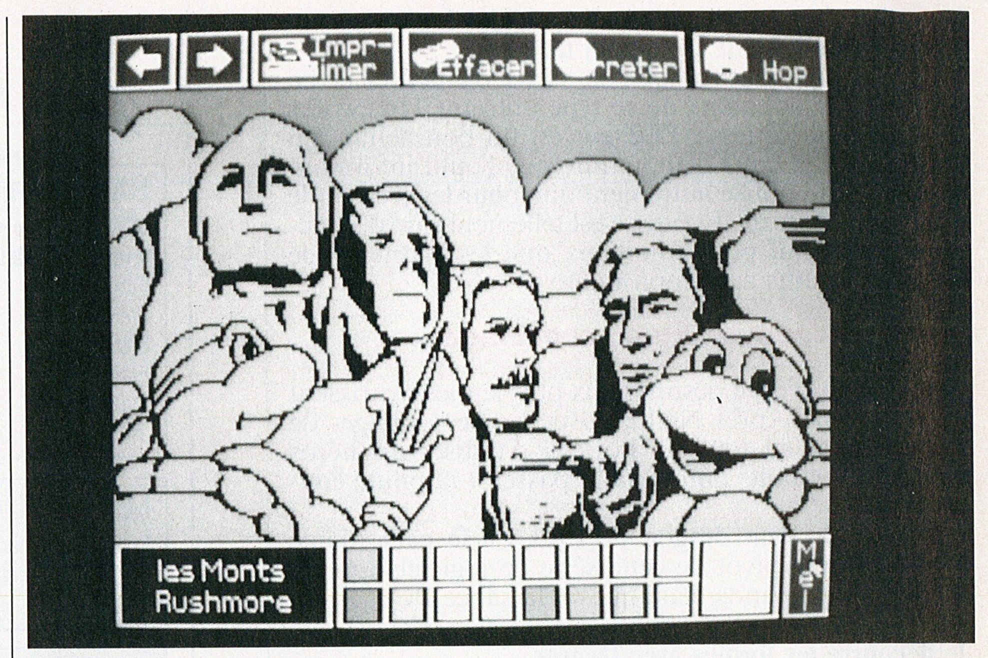
Evidemment, comme dans les logiciels de dessin assisté par ordinateur, l'informatique apporte un plus en permettant d'annuler un mauvais coloriage.

L'option la plus intéressante de cet éducatif réside à mon sens dans la possibilité de création de couleur, malheureusement réservée aux PC équipés d'une carte VGA. En cliquant sur une icône, l'enfant accède à une machine amusante qui lui permet de créer de nouvelles teintes à partir de trois couleurs de base : peut-on rêver moyen plus agréable d'appréhender la notion de couleur ?

Malgré une durée de vie un peu plus limitée que celle de l'autre jeu inspiré de Denver, Je découvre les couleurs est séduisant, principalement pour les possesseurs de machines VGA.



Je découvre les couleurs avec Denver.



Tortues Ninjas à travers le monde.

Tortues Ninjas à travers le monde, coloriez le globe

Autre pays, autre éditeur mais même idée : ce logiciel américain est lui aussi la version informatique d'un livre de coloriage. Etats-Unis oblige, ce sont les omniprésentes tortues ninjas qui servent ici de support : une excellente idée si on en juge à la cote de popularité de ces animaux étranges auprès des plus petits.

La trentaine de dessins disponibles constitue une initiation intéressante à la géographie : on y verra en effet les petits monstres verts se promener à Paris, dans les monts Rushmore et dans bien d'autres hauts lieux touristiques mondiaux. Un simple clic permet d'obtenir un texte explicatif sur l'endroit représenté.

La palette de couleurs est particulièrement étendue : les 256 couleurs offrent plus de variété que n'importe quelle boîte de crayons. Pour une fois, les propriétaires de cartes CGA ou EGA ne seront pas défavorisés : un astucieux système de trames permet d'obtenir la même variété de teintes sur tous les formats.

Le programme autorise l'impression des dessins obtenus et l'ajout d'un petit commentaire ; mais pour accéder à cette dernière possibilité, l'aide des parents sera indispensable. En revanche, on aurait aimé disposer d'un modèle pour vérifier si les couleurs apposées sont correctes.

Malgré les nombreux « plus » de ce logiciel, j'avoue préférer Denver, dont l'option « création de couleurs » m'a vraiment séduit. Néanmoins, les possesseurs de CGA ou d'EGA, qui de toute façon n'ont pas accès à cette possibilité, auront tout intérêt à opter pour les tortues ninjas.

Voyage à travers la France

Changement d'âge pour ce logiciel de géographie qui s'adresse aux élèves du primaire. L'élève peut travailler en mode atlas ou en mode test.

Le premier est destiné à la consultation des informations. Selon le thème choisi, les données concernent les départements, les régions, les villes ou les cours d'eau de l'Hexagone.

La consultation peut s'opérer en mode graphique ou index, selon que vous souhaitez effectuer votre recherche sur une carte ou dans une liste.

Le mode test s'apparente à un examen : l'évaluation de ses connaissances sur la géographie française s'effectue par une série de questions. Pour corser la difficulté, vous pourrez choisir d'avoir ou non accès à la carte.

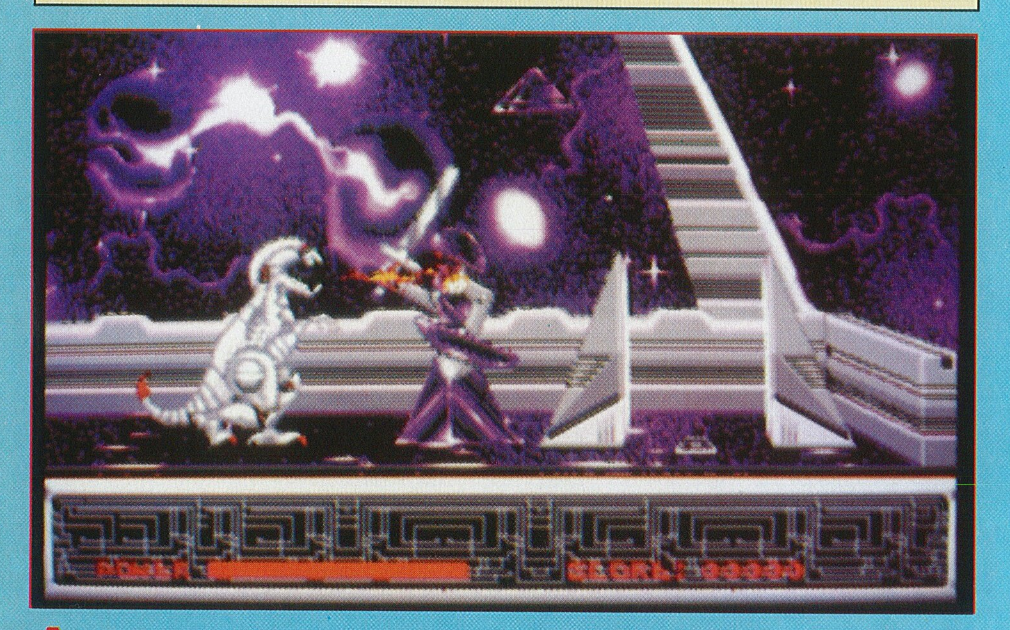
Grâce à un système efficace de menus et de boutons, le logiciel ne pose aucun problème de maniabilité. Voyage à travers la France remplit bien son but mais ne révolutionnera pas le genre : pas d'animation, pas de fioritures, rien que la leçon. Visiblement, on n'est pas là pour s'amuser ! Un logiciel efficace, mais un brin trop classique à mon goût.

Olivier SCAMPS

SIMULATION

METAL MUTANT

Les jeux d'arcade sur PC sont rares. Saluons l'arrivée de Métal Mutant qui est, de loin, moins bête que les autres.



A regarder les jeux sur console (qui, soit dit en passant, développent les meilleurs jeux d'arcade accessibles chez soi), nous constatons qu'ils ne sont généralement dotés d'aucune philosophie. Leur seul intérêt réside dans le défoulement le plus primaire, voire l'expression au grand jour de nos colères...

Avec des jeux comme Métal Mutant, nous découvrons une autre dimension au soft dit d'arcade. Il ne s'agit plus de tirer sur des centaines de vaisseaux et aliens venant des fins fonds d'une galaxie lointaine, mais d'un monde étrange habité de drôles de créatures.

UNE HISTOIRE SIMPLE

Dans des temps bien lointains, un ordinateur répondant au nom d'AROD 7 sème la terreur sur Kronox. Le grand rebelle de tous les temps n'a trouvé autre moyen pour combattre ce monstre que de transplanter son cerveau dans le Métal Mutant. Il s'agit d'un robot transformable tant adoré des enfants de la fin du XXe siècle. Pas de doute possible, vous dirigerez ce robot et affronterez les divers monstres et pièges afin d'affronter AROD 7.

Au début vous ressemblez à un robot fabriqué à l'image de l'homme. Ses possibilités sont nombreuses (déclencher la foudre, utiliser une hache et une fourche, ainsi qu'escalader à l'aide de son grappin des endroits inaccessibles) et vous rendront de grands services.

Le deuxième personnage est un dinosaure. Il peut hypnotiser certains de ses adversaires, utiliser ses mâchoires d'acier et même diriger une petite mouche télécommandée envoyée comme « éclaireuse »

La dernière possibilité de transformation est un robot à roulettes. C'est en deux mots un char roulant très puissant.

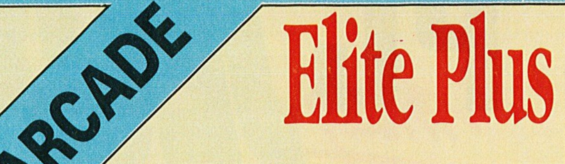
Vous constaterez rapidement que chaque adversaire est sensible à une certaine arme. Votre rôle sera de trouver leurs points faibles mais également de déjouer les pièges naturels comme la noyade dans le lac.

Somme toute, Métal Mutant est un jeu immense. Bourré de salles de très grande beauté les dessinateurs ont su utiliser à fond les possibilités des cartes VGA.

METAL MUTANT de SILMARILS

Visuel : un seul mot, parfait.
Son : utilise les cartes sonores sans trop de prétention.
Passion : l'originalité des événements en font son charme.

PC



Elite Plus

Du statut Inoffensif au niveau Archange, des heures de vol sidéral pour faire éclater votre espace micro

Vous avez tous au moins une fois joué à Elite. Que ce soit sur BBS, sur Sinclair, sur CPC ou déjà sur PC depuis près de dix ans, ce logiciel de Rainbird, aujourd'hui propriété de Microprose, a rapporté plus de six millions de livres sterling à son auteur. Eh bien, voici enfin arrivé Elite Plus, le dernier né qui profite des écrans de type VGA et MCGA et ajoute à sa panoplie la compatibilité avec les grandes cartes sonores du marché.

TOUJOURS DANS LA LEGENDE

De Lave à Xeesti, Elite reste le même. On retrouve le fidèle Cobra MK III et tous les éléments qui ont fait la grandeur de ce jeu. Naguère, les engins spatiaux étaient 3D filaire et maintenant c'est avec des faces pleines que vous voyagez dans



l'espace. Rien de bien nouveau, si ce n'est une complète reconfiguration des commandes clavier (qui risque d'ailleurs de perdre les anciens joueurs). Pour ceux qui ne connaîtraient pas Elite, faisons quelques rappels. Vous êtes un jeune breveté de l'école des pilotes de commerce intergalactique. La piraterie ayant toujours eu cours dans l'espace, vous avez aussi été formé aux techniques de combats classiques. Votre but sera de vous enrichir afin d'équiper votre vaisseau d'armement puissant et de bons systèmes de protection. Mais attention, dans cette ère nouvelle des transports spatiaux, il existe aussi des moyens de vérifier que vous n'agissez pas contre la loi. Les 2 040 planètes qui constituent l'espace d'Elite, disposent de leur propre police, présente pour protéger la station Coriolis en orbite, ou exercer une répression sur les contrevenants à la loi galactique. La police est équipée de vaisseaux « vipères ». Ces derniers sont relativement fragiles, mais très maniables et rapides. Leur fragilité est en outre, compensée par un nombre d'intervenants toujours croissant. Il est fortement déconseillé de s'y frotter... Vous pouvez donc rester dans le droit chemin ou devenir contrebandier. Mais attention, vous saurez qu'à chaque arrimage sur une station Coriolis, vous risquez d'être pris à partie par la police locale et, dans Elite, la police n'arrête pas, elle détruit systématiquement. Autres adversaires non négligeables, les pirates et chasseurs de primes. Pourris les uns comme les autres, ces messieurs peuvent être équipés des vaisseaux les plus invraisemblables, de la simple navette orbitales jusqu'au MKIII ou au lourd Python. Il faudra savoir jouer avec eux et choisir quelquefois la tangente plutôt qu'un affrontement fatal. A ce titre, je vous donne un conseil : votre vaisseau peut être équipé de lasers avant, latéraux et arrières. Autant ces derniers sont quasi superflus en montage latéral, autant ils s'avèrent indispensables à l'avant et fort utiles à l'arrière (vous pourrez ainsi vous éloigner d'une zone de combat en décourageant vos poursuivants par quelques salves meurtrières).



« VOTRE UNIVERS NOUS INTERESSE »

Voilà en quelques mots ce que pourrait vous dire l'un des pilotes de Thargoïdes. Les thargoïdes sont des insectoïdes technologiquement très avancés. Ces derniers disposent d'un force de frappe assez impressionnante, ils sont impitoyables et ont un niveau de combattant équivalent à « Deadly » ou « Elite ». Lorsque vous les rencontrez, à moins d'être parfaitement équipé, c'est la mort assurée : alors faites des sauvegardes ! Bon, je vous laisse car je retourne faire un tour sur Zaonce où quelques milliers de crédits m'attendent...

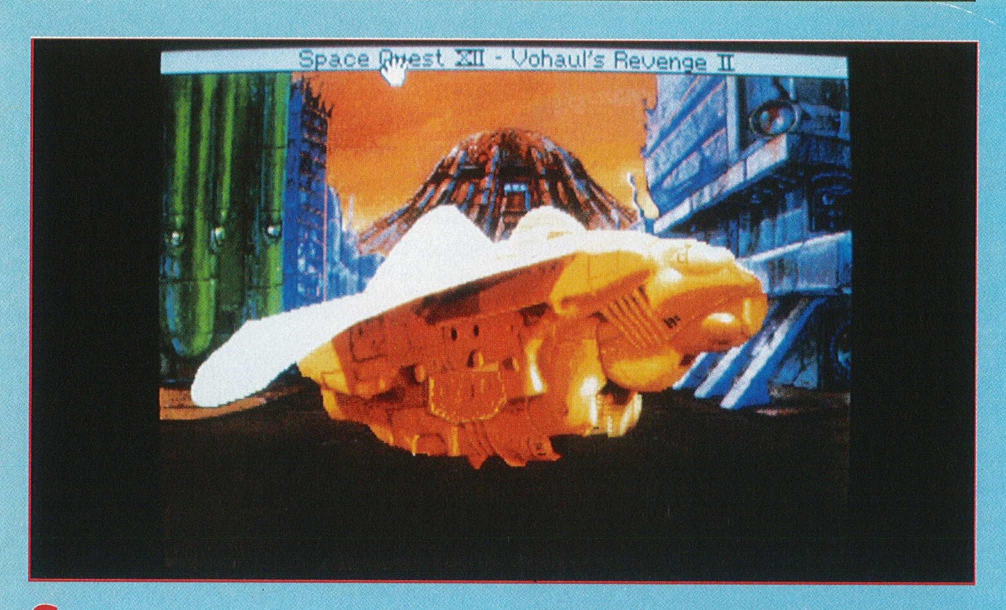
ELITE PLUS de Rainbird

Visuel : superbe en VGA et EGA.
Son : pas mal, mais on ne s'est pas foulé outre mesure.
Passion : j'y passe plus de temps qu'il n'est raisonnable...

AVENTURE

SPACE QUEST IV

L'éditeur des meilleurs jeux d'aventure frappe de nouveau avec le quatrième épisode des aventures de Roger Wilco.



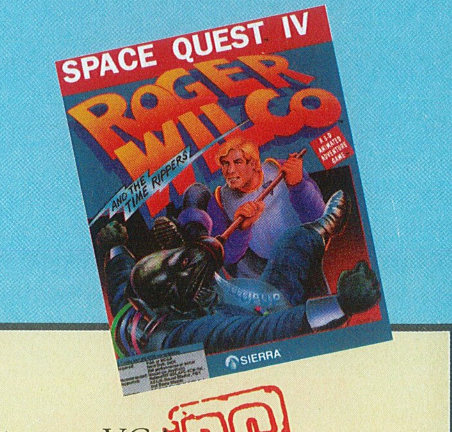
Suite à une très longue histoire que je vous laisse le plaisir de découvrir lors de la présentation du jeu (pas moins d'un quart d'heure d'animation du meilleur augure), vous vous trouvez projeté dans le futur.
Un futur redouté par tous les hommes du XXe siècle. Celui où la machine dépasserait l'homme et prendrait en main les commandes de notre monde (si je puis m'exprimer ainsi). En effet, d'éminents savants travaillèrent sur un prototype informatique ultra perfectionné. Cet ordinateur super puissant construisit peu à peu et dans la clandestinité des robots. Ces derniers exterminèrent tout bonnement la population. Les quelques personnes ayant pu échapper aux griffes des envahisseurs devinrent d'affreux zombies errant sans aucune conscience dans les différents quartiers de la ville.
Votre avenir ne peut être envisagé si la machine diabolique ne rejoint pas la casse la plus proche du coin. Croyez-moi, la route sera très longue.

L'AVENTURE AVEC UN GRAND A

Vous promenant dans les rues, vous trouverez une voiture abandonnée où vous découvrirez, dans la boîte à gants, un portable en état de marche (à condition toutefois de trouver de quoi l'alimenter). Un petit lapin mécanique vous fera perdre un bon moment car son utilité ne vous sera dévoilée qu'à force d'acharnement. Il suffit de capturer le jouet à l'aide d'une corde. Après cette jolie prise, vous constaterez que les belles piles toutes neuves alimentant la mécanique de l'animal trouveront sans complexe leur place dans le portable (PC bien sûr).
Il ne vous reste plus qu'à découvrir les tunnels souterrains qui donnent accès au laboratoire, trouver la subtilité pour récupérer de l'acide dans un flacon, embarquer à bord du vaisseau de patrouille, et mettre en marche le vaisseau à remonter le temps.
L'ensemble des menus est accessible à la souris. Votre écran VGA vous fera découvrir de magnifiques pages en 256 couleurs. Votre carte AdLib, ou Sound Blaster vous concoctera de douces mélodies caressant vos tympans. Tout pour plaire mes amis, tout pour plaire.

C'EST PARFAIT

Vos actions seront sélectionnées à l'aide d'icônes. Ainsi en cliquant en haut de l'écran vous verrez apparaître une page graphique qui, selon votre situation, vous donnera accès à vos possibilité. Vous pourrez dès lors choisir les différents modes pour effectuer vos déplacements, actionner un bouton, une trappe ou tout autre objet à l'écran, vérifier votre inventaire, utiliser un des objets en votre possession, sentir l'air ambiant, voire même goûter un cailloux si le cœur vous en dit. Ce système est très perfectionné et vous évitera de perdre de nombreuses heures à tester toutes les possibilités. En effet, devant une action inutile pour le déroulement du jeu, vous verrez apparaître une petite croix rouge vous indiquant de chercher autre chose ailleurs.
Pour apprécier pleinement les graphismes du jeu, vous devez posséder une carte VGA qui vous fera découvrir des petites merveilles issues de l'imagination des créateurs : de vrais dessins en 256 couleurs ressemblant étrangement à des croquis sur papier et transférés afin d'être retouchés sur nos machines.
Le son est bien sûr présent sur la version et donnera une dimension très particulière à l'aventure, à condition de posséder une carte sonore telle qu' AdLib ou Sound Blaster.



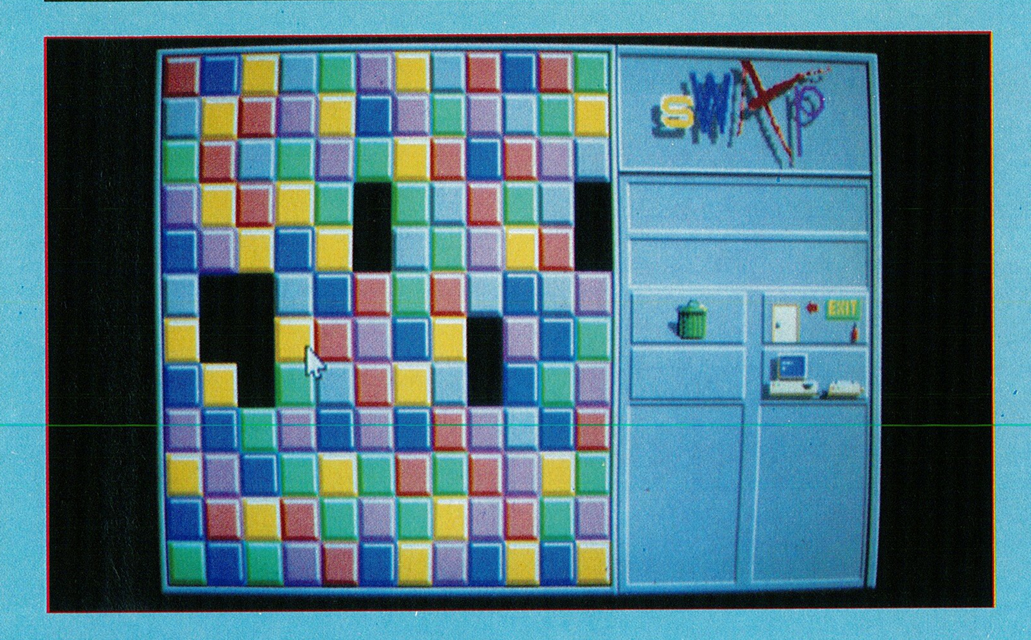
SPACE QUEST IV d'UBI SOFT.

Visuel de vrais dessins d'artistes en VGA.
Son une ambiance sans reproche.
Passion un jeu très dur, très beau et très ergonomique. A réserver aux fans exclusivement.

AVENTURE

SWAP

Nous avons craqué sur le jeu de réflexion développé par Microïd. Partagerez-vous notre enthousiasme ?



Le principe de jeu de Swap est très clair ; pour ça, pas de problème ! Sur une bonne partie de votre écran s'affiche comme un papier-peint, géométrique et très coloré. Celui-ci est composé de pièces toutes identiques de forme et de dimensions. Seules leurs couleurs sont différentes jusqu'à concurrence de six couleurs. Ces pièces peuvent être des carrés (grands ou petits), des triangles ou des hexagones. Bien.
Le but est, vous l'aviez sûrement deviné, de faire disparaître toutes ces pièces de couleurs pour se retrouver avec un plan de jeu totalement vierge. Pour cela, vous aller déplacer une flèche. Cliquez sur la jointure de deux pièces juxtaposées et elles échangeront leur place respective. Maintenant, si deux pièces voisines sont de même couleur, elles s'annulent purement et simplement.

AVALANCHES ET PIECES SUPPLEMENTAIRES

Vous allez faire swapper les pièces autant de fois qu'il vous sera possible pour vous retrouver au bout d'un moment avec quelques pièces qui seront toutes bêtes, esseulées dans un coin de l'écran de jeu.
Intervient alors « l'avalanche » ! C'est une option ma foi bien pratique puisque le simple fait de la sélectionner fera tomber toutes les pièces restantes vers le bas de l'écran. Elles se retrouveront alors entassées derechef les unes sur les autres, vous offrant alors de nouvelles possibilités de swapping.
Enfin, après moult swap' et quelques avalanches, il restera toujours quelques pièces solitaires vers la bas de l'écran que vous n'aurez pas réussi à faire disparaître. Il vous restera alors une dernière solution pour terminer votre partie : les pièces supplémentaires. Sur la droite de l'écran sont affichées quelques pièces de couleurs différentes que vous pourrez sélectionner à tout moment pour les amener au contact de vos dernières pièces et conclure ainsi votre partie.
Voilà, vous savez à peu près tout de Swap et de son principe de jeu.

LE MODE COMPETITION

Le mode compétition de Swap est un challenge plutôt passionnant à relever. En gros, votre but sera alors de terminer les tableaux proposés le plus rapidement possible en utilisant les avalanches et les pièces supplémentaires (quand il vous sera possible de le faire) avec parcimonie. Le premier tableau que vous jouerez est le numéro 8, je vous explique pourquoi après. Il s'agit d'un tableau très simple (constitué de gros carrés) dans lequel vous pourrez utiliser l'avalanche à loisir et avoir recours à des pièces supplémentaires.
A la fin de ce tableau, un score est affiché, sanctionnant votre prestation. Si vous avez été efficace, vous progresserez de plusieurs tableaux. Vous vous retrouverez, par exemple, dans un tableau constitué de petits carrés de quatre couleurs différentes seulement. Vous devrez venir à bout de ce nouveau niveau de jeu en un temps limité qui est affiché. Plus coriace, un système de crédits est mis en place. Chaque action de jeu vous coûtera en crédits, que vous gagnerez en effectuant des annulations de piè-ces. Dix pièces d'argent vous rapportent une pièce d'or, et dix pièces d'or se transforment en un diamant. Le diamant étant nécessaire pour utiliser une avalanche, vous comprendrez finalement que Swap est un jeu assez vicieux...
Certains tableaux n'autorisent pas l'utilisation des avalanches ou des pièces supplémentaires. d'autres se jouent en un temps très limité. Et si votre score à la fin d'un tableau n'est pas assez bon, vous régresserez de quelques niveaux. Voilà pourquoi vous commencez le mode compétition par le tableau 8... Garg !

SWAP de MICROID

Visuel graphismes simples, mais à la hauteur.
Son ne casse pas des briques.
Passion comme tout bon jeu de réflexion, Swap devient rapidement une drogue, alors Attention Danger !

CARNET

Astromart 3.0 : 580 F TTC.
Sté Langway, 7, av. du Granier 38240 Meylan, tél. 76 41 13 15.

Basicanimé : prix n.c.
SNEIL Productions, 42/46, rue Médéric, 92110 Clichy, tél. 47 56 37 00, fax : 47 31 13 73

Borland C++ : 4 995 F HT.
Borland, BP n°6, 43, avenue de l'Europe, 78143 Velizy-Villacoublay Cedex. Tél : 39 46 96 69, télex : 698 793+, fax : 39 46 81 60.

Charisma : 5 950 F HT.
Micrografx, 15, av. du Québec ZA de Courtabœuf, 95 965 Les Ulis Cedex, tél. : (1) 69 86 95 95.

Clip-Artist : 990 F HT.
PC Publishing, 31, av. Victor-Hugo, 92400 Courbevoie, tél. (1) 47 88 36 61.

Comms Links Extech : émetteur 1 995 F HT, récepteur 1 295 F HT.
Omnis 5, 1.2 : mise à jour, 330 F HT.
Aware, 21, rue Olivier-Métra, 75020 Paris, tél. : 46 36 46 47, fax : 46 36 82 54, télex : Aware 216244F.

Db— Vista pour Windows, Dos et OS/2 : moteur db Vista, objet : 4 820 F HT, système complet db—Vista III, objet : 10 490 F HT, système db—Vista, objet et code source : 26 650 F HT.
ISE Cegos, Tour Amboise, 204, rond-point du Pont-de-Sèvres, 92516 Boulogne Cedex, tél. : (1) 46 09 27 48.

DC/CAD Level IV : prix n.c.
System H, 9 avenue du Père-Lachaise 75020 Paris, tél : (1) 43 58 69 68.

Denver Eveil : prix n.c.
Loriciel, 81, rue de la Procession, 92500 Rueil-Malmaison, tél. (1) 47 52 00 30.

L'Editeur : prix n.c.
Hatier Logiciels, « Le Nomadic », Port Debilly, 75016 Paris, tél. (1) 47 23 40 92.

Excel : 4 990 F HT, mise à jour 1 190 F TTC.
Microsoft, 12, av. du Québec, ZA de Courtabœuf, 91957 Les Ulis Cedex, tél. (1) 69 86 46 46.

High Screen pour Windows : 8 490 F HT.
PC Soft, 34, bd Haussmann, 75009 Paris, tél : (1) 48 01 48 88, télex : 1290 266 F (MBI), Minitel : 3614 PCSOFT.

Kit Cm2/6e : prix n.c.
Hatier Logiciels, « Le Nomadic », Port Debilly, 75116 Paris, tél. : (1) 47 23 43 43.

La carte Privilège Gold 386-40 C : 15 000 F HT.
Orchid France, 51, rue du Rocher, 75008 Paris, tél. : (1) 42 93 10 35, fax : (1) 42 93 12 99.

La Commande Electronique
La Mare-à-Jouy, Douains, 27120 Pacy-sur-Eure, tél. : 32 64 63 62, fax : 32 64 63 63, télex: LCE 180 855.

MathDesign : 2 490 F HT
Apsylog, 10, rue de Vauvillier, 75039 Paris Cedex 01, tél. : 40 26 22 32, fax : 40 26 94 32, télex : 260808.

Microsoft C PDS 6.0 et Windows NDK : 5 790 F HT.
Logiciel de mise au point CodeView : 290 F TTC.
Microsoft France, 12, avenue du Québec, ZA de Courtabœuf, 91957 Les Ulis Cedex, tél. : (1) 69 86 46 46, fax : (1) 64 46 06 60.

Norton Utilities 5.0 : 1 450 F HT
Symantec, 31/35, rue Gambetta 92150 Suresnes, tél. : (1) 47 72 16 36, fax : (1) 46 97 16 32.

Overcom : 790 F HT.
Goto Informatique, Château de la Bonnerie, 111, rue de la Croix, BP 55, 59510 Hem, tél. 20 83 13 33.

Safety PC : 2 672 F HT.
CFAO Système, 34, rue Pergolèse, 75116 Paris, Tél. : 40 67 99 90, fax : 40 67 14 10.

ScanMan Model32 : 1 595 F HT.
Logitech SA, 19, avenue de la Mare ZA des Béthumes, 95310 Saint-Ouen-l'Aumône, tél. : (1) 34 21 98 88, fax : (1) 30 37 66 96.

Stylo-Souris Golden Image : 795 F TTC (modèles Atari et Amiga), 895 F TTC (modèle PC et compatibles).
Image's.

SuperPrint 2.0 : prix n.c.
Thinx : 4 950 F HT.
Frame, 32 bis, rue Victor-Hugo, 92800 Puteaux, tél. : 47 72 77 77, fax : 47 72 16 55.

AMSTRAD PC

Directeur de la publication
Alain KAHN
Directeur de la rédaction
Philippe MARTIN

REDACTION
Tél. : (1) 40 93 07 00
Rédactrice en chef
Nathalie BOISSON
Rédacteur technique
Xavier LAMBERT
Ont collaboré :
Michel ARCHAMBAULT, Eric CHARTON, Cyril DREVET, Irma de La FIFOUNIERE, Denis JARRIL, Alain KROURI, Pascal LEFLOCH, Pierre METTIER, Albert POTIER, Olivier SCAMPS, Jean-Yves TRETOUT.
Photos
Christophe POTTIER
PC Mag Jeux
Alain MASSOUMIPOUR
Première secrétaire de rédaction
Agnès VIDAL-NAQUET
Secrétaires de rédaction
Philippe ABITBOL, Cyrille BAUDIN

FABRICATION
Responsable de la fabrication
Sabine CHAVANNE
Photocomposition/Maquette : KASS
Nathalie LEGAY
Couverture : Direction artistique :
Didier LEVALLOIS, Photo : STEFAN
Photogravure : PCS Paris, Photogravure de l'Ouest
Impression : Roto 61

PUBLICITE
Tél. : (1) 40 93 07 88
Responsable de la publicité
Corinne FOUCART
Chef de publicité
Corinne FISCHER
Assistante marketing
Barbara RING—REMY

ADMINISTRATION
Sylvie BRUTINAUD, Françoise LE METAYER

ABONNEMENT
Tél. : (1) 40 93 07 00
Isabelle DEL PIZZO
1 an : 11 numéros
France métropolitaine : 270 F
CEE (acheminement fer/mer) : 270 F
Par avion :
Europe, Afrique du Nord : 415 F
Départements d'outre-mer : 465 F
Territoires d'outre-mer : 575 F • Afrique (Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée) et Amérique : 500 F • Océanie : 610 F
Anciens numéros
chaque ancien numéro est disponible au prix de 27 F + 7 F de frais de port.

AMSTRAD PC est une publication de Média Système Edition, 31, rue Ernest-Renan 92130 Issy-les-Moulineaux Tél. : (1) 40 93 07 00
Média Système Edition, SA au capital de 250 000 F, RCS Nanterre B 341 547 024, est une société totalement indépendante d'Amstrad International.

Distribution N.M.P.P. Commission paritaire n° en cours. Dépôt légal janvier 1991.
Contrôle de la diffusion, membre inscrit au CHCP.



AMSTRAD PC 3386 SX.
Il a subi les tests les plus sévères.

LA PRESSE UNANIME

Le PC 3386 SX d'Amstrad est garanti 2 ans. Ce qui est totalement inutile. Amstrad PC.

Quand on en vient à parler du PC 3386 SX, les experts sont unanimes.

"Belle allure, rapide et à un prix défiant toute concurrence". Rien d'étonnant. WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Ces spécifications sont éloquentes.

"Un des SX les **plus rapides** que nous n'ayons jamais vu". WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Le processeur Intel 386 SX tourne à 20 Mhz faisant de ce PC le plus rapide des SX sur le marché. De plus, il possède 1 Mo de RAM extensible jusqu'à 16 Mo. Le PC 3386 SX possède 5 slots d'extension et un emplacement pour rajouter un lecteur de disquettes externe, d'autres disques durs et streamers. Tous les modèles bénéficient d'un écran graphique VGA avec le choix du monochrome 12", couleur 14" ou d'écrans haute résolution couleur 14".

"D'une étincelante **performance**". PC PLUS Magazine.

Ils sont livrés avec un lecteur de disquettes haute densité 3 1/2 1.44 Mo et un disque dur 40 Mo accès rapide.

"C'est un matériel éprouvé, **fiable** et très bien conçu... à un tout petit prix". PERSONAL COMPUTER WORLD Magazine.

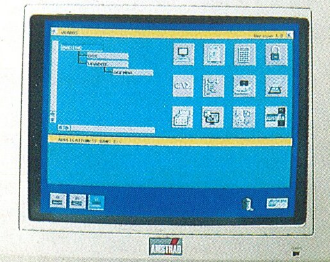
Et tous possèdent des composants intégrés de haute technologie, l'ensemble étant protégé par une carcasse métallique très robuste.

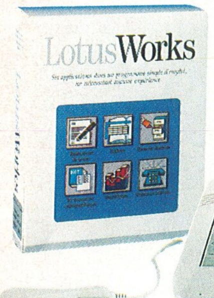
"Ces prix donneront des maux de tête à la plupart des autres constructeurs de PC. WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Le PC 3386 SX d'Amstrad est vendu à partir du prix dérisoire de 12 990 F HT (le PC 3286 avec un processeur 80286 à 16 Mhz est vendu à partir de 8 990 F HT). Nous pensons que vous serez d'accord avec le magazine "WHAT MICRO ?".

"C'est celui qu'il faut acheter".

TAPEZ 3615 CODE AMSTRAD







PC 3386 SX
A PARTIR DE :
12 990 F HT

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

PC 3386 SX + le logiciel intégré Lotus Works + VGA DOS de Myclog® (logiciel d'accueil) + souris + garantie 2 ans : à partir de 12 990 F HT soit 15 410 F TTC. Version monochrome. 13 990 F HT soit 16 590 F TTC version couleur.

Je souhaite recevoir une documentation sur le PC 3286 et 3386SX. PC 42

Nom : ______ Prénom : ______

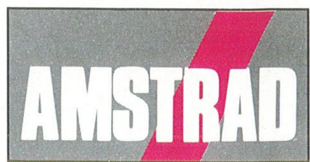
Tél. : ______ Adresse : ______

______

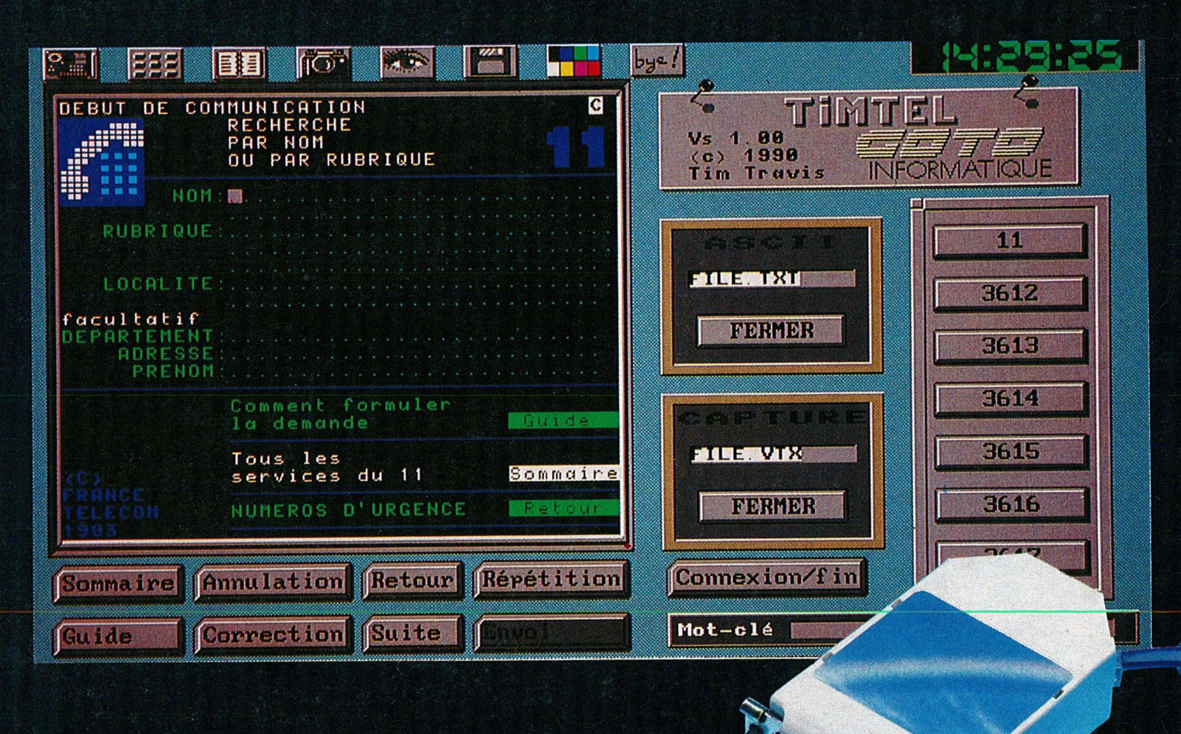
Ville : ______

Code Postal : ______

Envoyez ce bon à : AMSTRAD - B.P. n°73 72/78, Grande rue - 92310 Sèvres.



Au plus petit modem, il fallait le plus grand logiciel.



TIMTEL

et le LIGHT-MODEM

Numérotation et réponse automatique, jeu de commandes Hayes : c'est le plus petit et pourtant il intègre tout ce qu'il faut pour vous offrir un vrai modem ;

bravo le LIGHT-MODEM !

Sans alimentation extérieure, il tire son énergie du signal "port série" de votre PC.

Un clic, deux clics, un cadre en relief, des touches qui s'enfoncent...

Vous êtes dans TIMTEL*.

Appelez le serveur de votre choix : facile avec les touches préprogrammées. Vous voilà prêt à faire des captures. Pour les autres, connectez vous à l'aide du clavier de numérotation, et surtout, n'oubliez pas de les noter sur le répertoire.

Avec TIMTEL, tous les outils sont à portée de main, ou plutôt... de souris !

Les icônes vous ouvrent les fonctions désirées. Cliquez, rien de plus simple.

Avec TIMTEL et le LIGHT-MODEM, les rapports PC-Minitel vont passer au beau fixe.

** Fonctionne sous MS-DOS 3.1+ / TIMTEL est une marque déposée GOTO Informatique SA. / LIGHT-MODEM est une marque déposée COM1 SA.*

Prix conseillé 1390 FHT chez nos distributeurs



GOTO INFORMATIQUE : CHATEAU DE LA BONNERIE, 111 RUE DE CROIX - B.P. 55 - 59510 HEM
TEL. 20.83.13.33 - TELEX 136 935 - FAX 20 83 03 80 - SERVEUR MINITEL 3614 GOTO